

第二章 検査業務関係

日本が開発した新型歩行者用脚部ダミー（フレキシブル脚部インパクト）を世界に先駆けて採用します。

～「道路運送車両の保安基準」及び「装置型式指定規則」等の一部改正について～

国土交通省

Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism



平成 23 年 5 月 31 日

自動車交通局

日本が開発した新型歩行者用脚部ダミー（フレキシブル脚部インパクト）を世界に先駆けて採用します。

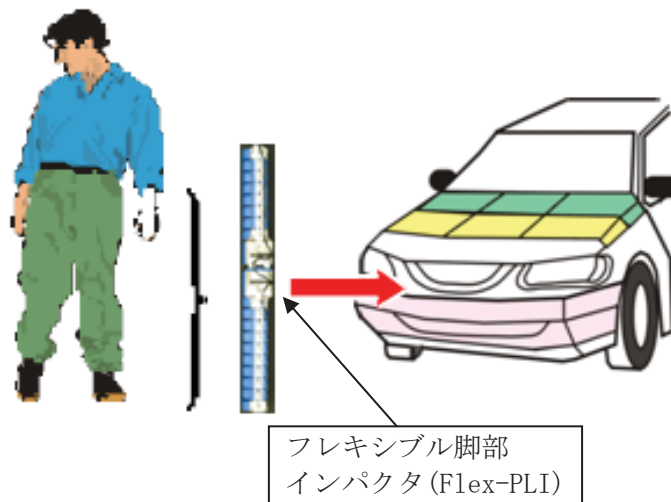
～「道路運送車両の保安基準」及び「装置型式指定規則」等の一部改正について～

1. 近年の日本国内の交通事故実態において、歩行者が関与する事故の割合が増加していることに伴い、自動車と衝突する事故における歩行者の被害軽減を図ることを目的として、既に規定している歩行者頭部の保護について、傷害基準値を強化するとともに、これに加えて、歩行者脚部についても保護する基準を新たに導入します。
本基準において規定する衝突試験に使用する歩行者脚部ダミーについては、日本が開発し、生体忠実性（より人体の構造・特性に近づけたもの）を向上させた「フレキシブル脚部インパクト」を世界に先駆けて採用することとしました。
なお、「フレキシブル脚部インパクト」について、国連欧州経済委員会（UN/ECE）自動車基準調和世界フォーラム（WP29）において国際標準化に向けて作業中です。
2. また、放送局や無線機が放射する電磁波により自動車に備える電気装置が誤作動を起こさないこと及び自動車の電気装置が発する電磁波により無線設備等に傷害を与えないことを求めた「電磁両立性に係る協定規則（第 10 号）」を国内導入することとしました。（基準の改正概要は別添参照。）
3. これらの改正により、自動車の安全性が向上するとともに、自動車・同装置の国際流通の円滑化、生産・開発コストの低減等がより一層図られ、効率的な車両安全対策が推進されることが期待されます。

なお、本改正に先だって行いましたパブリックコメントの結果につきましては、本改正分について国土交通省のホームページに公表します。

(参考) フレキシブル脚部インパクトの概要

- ・ 脚部インパクトとは、歩行者脚部保護基準で規定する衝突試験で使用する試験装置（脚部ダミー）であり、自動車のバンパに衝突させ、膝の十字靱帯の伸び量及び脛骨の曲げモーメントを測定する試験装置
- ・ フレキシブル脚部インパクトは日本で開発されたものであり、人間の脚部（大腿骨、膝及び脛骨）を模擬した脚部ダミーであり、既存の脚部ダミーより生体忠実性（より人体の構造・特性に近づけたもの）を向上させている



「道路運送車両の保安基準」、「装置型式指定規則」及び「道路運送車両の保安基準の細目を定める告示」等の一部改正について

1. 背景

自動車の安全基準の拡充・強化を進めるとともに、自動車の安全確保に関する国際的な整合性を図るため、平成 10 年に国連の「車両等の型式認定相互承認協定」（以下「相互承認協定」という。）に加入し、その後、相互承認協定に基づく規則（以下「協定規則」という。）について段階的に採用をすすめているところであり、今般、電気装置について更なる安全性の向上を図るため、新たに「電磁両立性に係る協定規則（第 10 号）」を採用することとしました。

また、日本国内の交通事故実態で歩行者が関与する事故の割合が増加していることに伴い、自動車が歩行者に衝突した場合の歩行者の保護について、現在の歩行者頭部の保護に加えて歩行者脚部についても保護する基準を導入するとともに、「年少者用補助乗車装置取付装置に係る基準」等について改正を行うため、「道路運送車両の保安基準（昭和 26 年運輸省令第 67 号）」、「装置型式指定規則」（平成 10 年運輸省令第 66 号）及び「道路運送車両の保安基準の細目を定める告示」（平成 14 年国土交通省告示第 619 号）等を改正しました。

2. 改正概要

（1）道路運送車両の保安基準及び道路運送車両の保安基準の細目を定める告示の改正関係

- ① 電気装置に係る基準の改正（保安基準第 17 条の 2、細目告示第 21 条、第 99 条、第 177 条）

「電磁両立性に係る協定規則」の採用に伴い、以下のとおり改正しました。

【適用範囲】

- 自動車（大型特殊自動車、小型特殊自動車を除く。）に備える電気装置に適用します。

【改正概要】

- 放送局や無線機が放射する電磁波に対し、自動車に備える電気装置が安全に作動できるよう国際基準で定められている電磁波に対する耐性の要件を導入します。
- 現在、自動車に備える電気装置については、その発生する電磁波が無線設備の機能に継続的かつ重大な障害を与えるおそれがないことの要件を設けておりますが、国際基準と同様の試験要件として、電気装置から発生される電磁波について以下の基準を設けます。

【適用時期】平成 28 年 8 月 1 日以降に製作される自動車に適用します。

- ② 歩行者頭部及び脚部保護基準の導入（保安基準第 18 条第 5 項、細目告示第 22 条、100 条、178 条、別添 99 関係）

現行の歩行者頭部保護基準を拡充するとともに、歩行者脚部保護基準を追加しました。

【適用範囲】

- 乗車定員 9 人未満の乗用自動車及び一部*の車両総重量 3.5 トン以下の貨物自動車に適用します。

※ 一部

運転者席の着席基準点（人体模型を ISO6549：1980 に規定する着座方法により座席に

着座させた場合における人体模型のH点（股関節点）の位置又はこれに相当する座席上に設定した設計基準点をいう。）が前車軸中心線から後方に 1.1 メートルの線より後方に位置するものに限る。

【改正概要】

○ 適用範囲の拡大

現行、車両総重量 2.5 トンを超える貨物自動車については、歩行者頭部保護基準の適用を除外していましたが、一部の車両総重量 2.5 トンを超え 3.5 トン以下の貨物自動車についても適用対象とします。

○ 歩行者頭部保護基準の強化

現行の頭部傷害基準値（HIC）はボンネット上面の試験領域の 2/3 以上の範囲で HIC1000 以下であり、それ以外の領域では HIC2000 以下で良いこととしていましたが、それ以外の領域の頭部傷害基準値を HIC1700 に強化します。

○ 歩行者脚部保護基準の導入

自動車が行歩者に衝突した際の歩行者脚部傷害基準値を計測する試験方法を導入します。（基準の概要については別紙参照）

【適用時期】

	新型式指定車※	新型式指定車以外
①車両総重量が2.5トン以下であって、乗車定員9人以下の乗用自動車（運転者席の着席基準点が前車軸中心線から後方に1.1メートルの線より前方に位置する軽自動車を除く。）	平成25年4月1日以降	平成30年2月24日以降
②車両総重量が2.5トン以下であって、乗車定員9人以下の乗用自動車（運転者席の着席基準点が前車軸中心線から後方に1.1メートルの線より前方に位置する軽自動車に限る。）	平成26年10月1日以降	平成30年2月24日以降
③車両総重量2.5トン以下の貨物自動車（運転者席の着席基準点が前車軸中心線から後方に1.1メートルの線より前方に位置する自動車を除く。）	平成25年4月1日以降に	平成30年2月24日以降
④車両総重量2.5トン超であって乗車定員9人以下の乗用自動車及び車両総重量2.5トン超3.5トン以下の貨物自動車（運転者席の着席基準点が前車軸中心線から後方に1.1メートルの線より前方に位置する自動車を除く。）	平成27年2月24日以降	平成31年8月24日以降

※「新型式指定車」には、自動車等の同一型式判定要領別表第1に規定する「用途」、「原動機の種類及び主要構造（平成27年度燃費基準に適合することを目的として変更されたものに限る。）」、「燃料の種類（平成27年度燃費基準に適合することを目的として変更されたものに限る。）」、「動力伝達装置の種類及び主要構造（平成27年度燃費基準に適合することを目的として変更されたものに限る。）」、「軸距」及び「適合する排出ガス規制値」のみの変更により新たに型式指定を取得したものは含まれない。

③ 年少者用補助乗車装置取付装置（ISOFIX 取付具）の設置個数の見直し（保安

基準第 22 条の 5、細目告示第 32 条、第 110 条、第 188 条関係)

年少者用補助乗車装置取付装置の設置個数について以下のとおり見直しました。

【適用範囲】

- 乗用自動車（乗車定員 10 人以上の自動車、運転者及びこれと並列な座席以外の座席を有していない自動車、二輪自動車、側車付二輪自動車、三輪自動車、カタピラ及びそりを有する軽自動車並びに被牽引自動車を除く。）に適用します。

【改正概要】

- 現行、年少者用補助乗車装置取付装置の設置個数を二個求めているところであるが、次の自動車については、その使用実態又は当該自動車の構造の特殊性を考慮し、設置個数の規定の適用から除外します。
 - ・ 高齢者、障害者等が移動のための車いすその他の用具を使用したまま車両に乗り込むことが可能な自動車
 - ・ 運転者席より後方に備えられた座席が回転することにより高齢者、障害者等が円滑に車内に乗り込むことが可能な自動車

【適用時期】

- 平成 23 年 6 月 1 日から適用します。

（２）装置型式指定規則の改正関係

【改正概要】

- ①装置型式指定対象装置及び相互承認対象装置の追加（第 2 条及び第 5 条関係）

装置型式指定対象装置及び相互承認（外国政府の認定を受けている場合、型式指定を受けたものとみなすこと。）対象装置に電波障害防止装置を追加しました。

- ② 指定を受けたものとみなすことができる装置の明確化（第 5 条関係）
「制動装置」及び「灯火装置及び反射器並びに指示装置の取付装置」の指定を受けたものとみなすことができる装置を明確しました。

3. スケジュール

公布：平成 23 年 5 月 31 日

施行：公布の日（上記 2. (2) ②）

平成 23 年 6 月 1 日（上記 2. (1) ②③）

平成 23 年 8 月 1 日（上記 2. (1) ①及び(2) ①の改正）

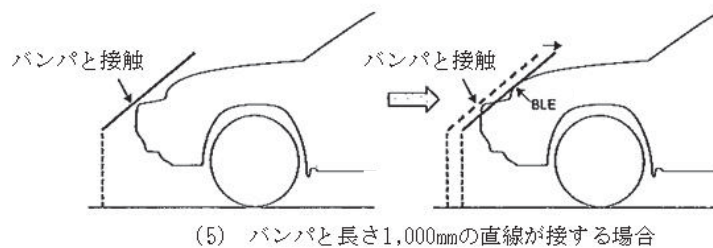
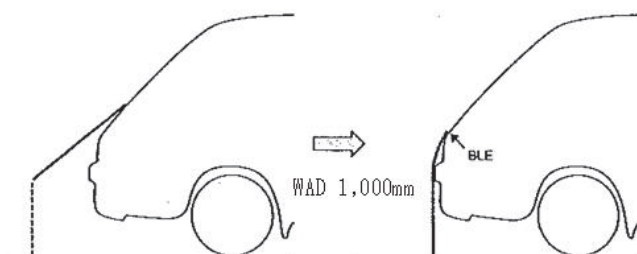
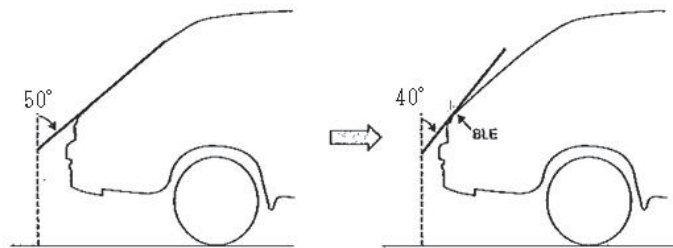
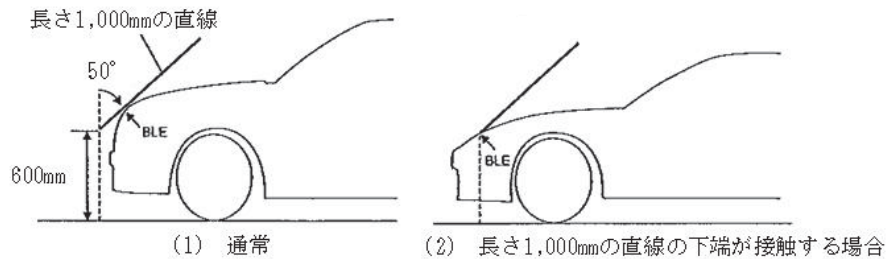
歩行者頭部及び脚部保護基準の概要

1. 歩行者頭部保護基準

(1) 試験方法

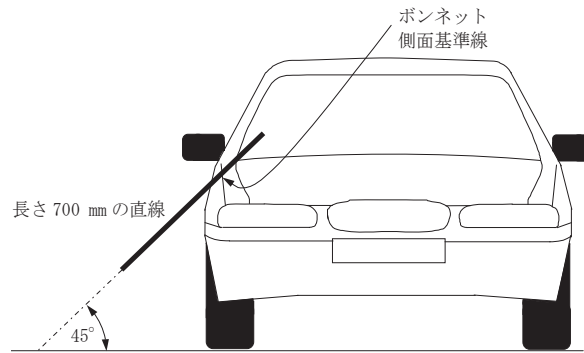
①ボンネット・リーディング・エッジ基準線の特定

長さ 1,000mm の直線をその下端の高さが地上から 600mm となる位置で、車両中心線を含む鉛直面に含まれる鉛直線から車両後方へ 50° 傾け、ボンネット・リーディング・エッジと接触させながら車両の左右に移動させたときの直線と車両前部上面との接点の集合の線をボンネット・リーディング・エッジ基準とする。(通常の場合)



②ボンネット側面基準線の特定

長さ 700mm の直線を車両中心線を含む鉛直面と平行な鉛直線から内側に 45° 傾けて車両前部上面の側面と接触させながら前方から後方に移動させたときの直線と車両側面の間での最も高い接点の集合の線を、ボンネット側面基準線とする。



③ボンネット後部基準線の特定

直径 165 mm の球を前面ガラスと接触させながら車両前部上面上を左右に移動させたときの球と車両前部上面との最後方の接点の集合の線を、ボンネット後部基準線とする。

④ボンネット上面試験領域の特定

次の子供頭部インパクト試験領域と大人頭部インパクト試験領域を合わせた領域とする。

1) 子供頭部インパクト試験領域

車両前部上面上で次の境界で囲まれた領域とする。

- (a) 前方は、WAD^{※1}が 1,000mm の点の集合線又はボンネット・リーディング・エッジ基準線から 82.5mm 後方の点の集合線のうち、最も車両後方に位置する線
- (b) 後方は、WAD が 1,700mm の点の集合線又はボンネット後部基準線から 82.5mm 前方の点の集合線のうち、最も車両前方に位置する線
- (c) 両側は、ボンネット側面基準線から 82.5mm 内側の線

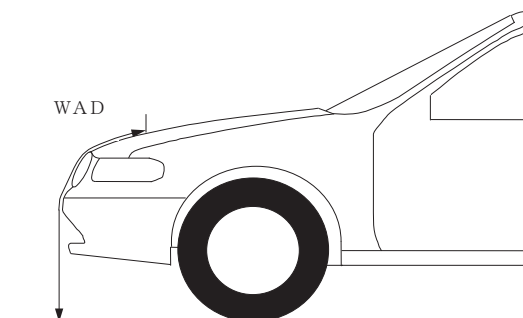
2) 大人頭部インパクト試験領域

車両前部上面上で次の境界で囲まれた領域とする。

- (a) 前方は、WADが1,700mmの点の集合線又はボンネット・リーディング・エッジ基準線から82.5mm後方の点の集合線のうち、最も車両後方に位置する線
- (b) 後方は、WADが2,100mmの点の集合線又はボンネット後部基準線から82.5mm前方の点の集合線のうち、最も車両前方に位置する線
- (c) 両側は、ボンネット側面基準線から 82.5mm 内側の線

※1 WAD (ラップ・アラウンド・ディスタンス)

車両の前後方向の軸を含む鉛直平面内において、車両前部上面の任意の点と車両前部の鉛直下の地表基準面上の点とを結ぶ線のうち、車両前部上面又はその上部を通る最も短いものの長さをいう。



⑤ 頭部インパクタの仕様

- | | |
|-------------|-----------------------------|
| ・ 子供頭部インパクタ | 直径：165±1mm
重量：3.5±0.07kg |
| ・ 大人頭部インパクタ | 直径：165±1mm
重量：4.5±0.10kg |

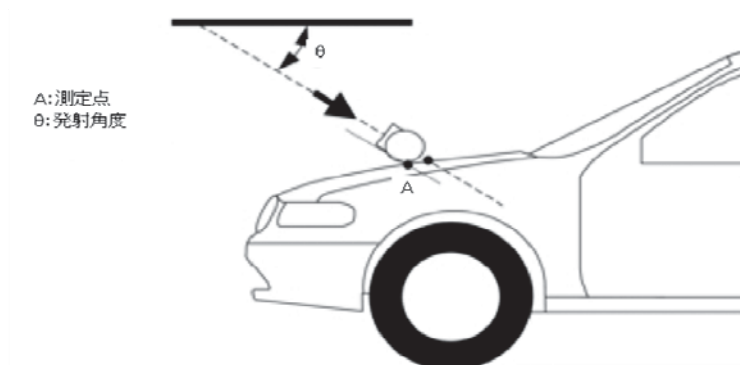


頭部インパクタ

⑥ 測定

HIC(頭部傷害の程度を示す指数)が高いと考えられる点として選定した測定点に向け、頭部インパクタを発射し、頭部インパクタが受ける加速度を測定する。なお、測定回数はボンネット上面を均等に三分割し、それぞれの領域において最低3回、合計9回以上実施しなければならない。

- | | | |
|-------------|------------|-----------------|
| ・ 子供頭部インパクタ | 発射角度：50±2° | 衝突速度：9.7±0.2m/s |
| ・ 大人頭部インパクタ | 発射角度：65±2° | 衝突速度：9.7±0.2m/s |



(2) 判定基準

HIC がボンネット上面試験領域の 2/3 以上の部分で 1,000 以下であり、それ以外の領域の部分においては HIC が 1,700 以下であること。また、子供頭部インパクタ試験領域の半分以上の部分で HIC は 1,000 以下であり、それ以外の子供頭部インパクタ試験領域の部分においては HIC が 1,700 以下であること。

$$HIC = \left[\frac{1}{(t_2 - t_1)} \int_{t_1}^{t_2} \frac{a}{9.81} dt \right]^{2.5} (t_2 - t_1)_{\max}$$

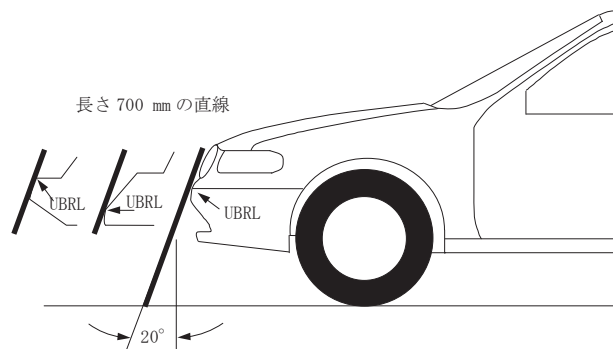
a: 合成加速度 (m/s²) t: 時間 (s) t₂-t₁ ≤ 15ms

2. 歩行者脚部保護基準

(1) 試験方法

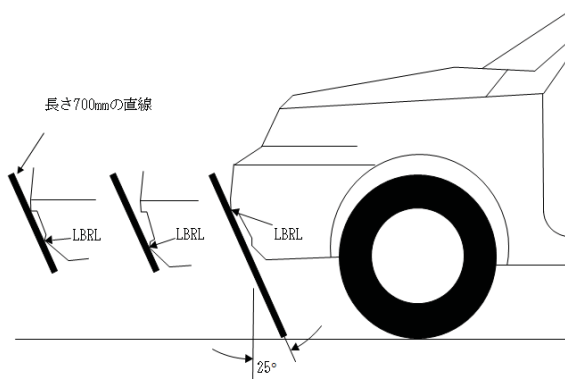
① パンパ上部基準線の特定

歩行者がバンパと接触する点の上限を表し、長さ 700mm の直線を車両中心線と直交する鉛直面と平行な鉛直線から車両後方に 20° 傾け、地面とバンパ表面に接触させながら車両前面を左右に移動させたときの、直線とバンパとの最も高い接点の集合の線を、バンパ上部基準線とする。



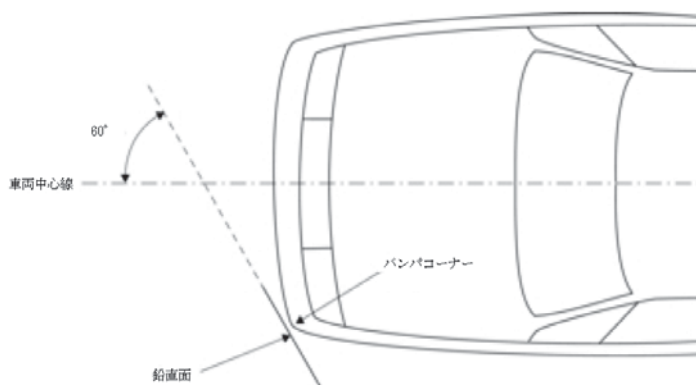
② パンパ下部基準線の特定

歩行者がバンパと接触する点の下限を表し、長さ 700mm の直線を車両中心線と直交する鉛直面と平行な鉛直線から車両前方へ 25° 傾け、地面とバンパ表面に接触させながら車両前面を左右に移動させたときの直線とバンパとの最も低い接点の集合の線を、バンパ下部基準線とする。



③ バンパコーナーの特定

車両中心線と 60° の角度をなして、バンパ表面と接する鉛直面との接点を、バンパコーナーとする。



④ バンパ試験領域の特定

左右のバンパコーナーから車両外面に沿ってそれぞれ車両中心線に向かってそれぞれ66mm 移動した点を通る鉛直線並びにバンパ上部基準線及びバンパ下部基準線に囲まれるバンパ前面の領域を、バンパ試験領域とする。

⑤ バンパ下部高^{※1}による試験方法の選択

測定点におけるバンパ下部高	試験方法	使用インパクタ
425mm 未満となる車両	下部脚部インパクト試験	E-PLI ^{※2}
		Flex-PLI ^{※3}
425mm 以上 500mm 未満となる車両	下部脚部インパクト試験	E-PLI
		Flex-PLI
	上部脚部インパクト試験	上部脚部インパクタ ^{※4}
500mm 以上となる車両	上部脚部インパクト試験	上部脚部インパクタ

※1 バンパ下部高

試験自動車の状態にされた車両のバンパ下部基準線と地表基準面間の垂直距離

※2 E-PLI

歩行者の大腿部、膝及び脛部を模擬した下部脚部インパクトの一種で⑤(A)の構造を有するもの

※3 FLEX-PLI

歩行者の大腿部、膝及び脛部を模擬した下部脚部インパクトの一種で⑤(B)の構造を有するもの

※4 上部脚部インパクト

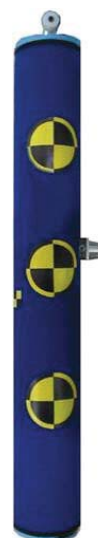
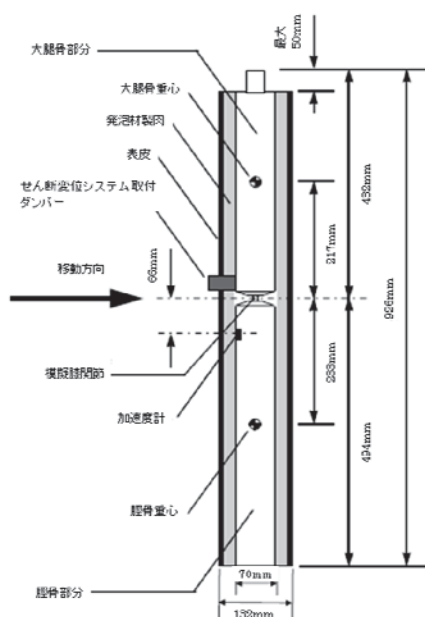
歩行者の大腿部を模擬したインパクトで⑤(C)の構造を有するもの

⑤ 脚部インパクトの仕様

(A) E-PLI

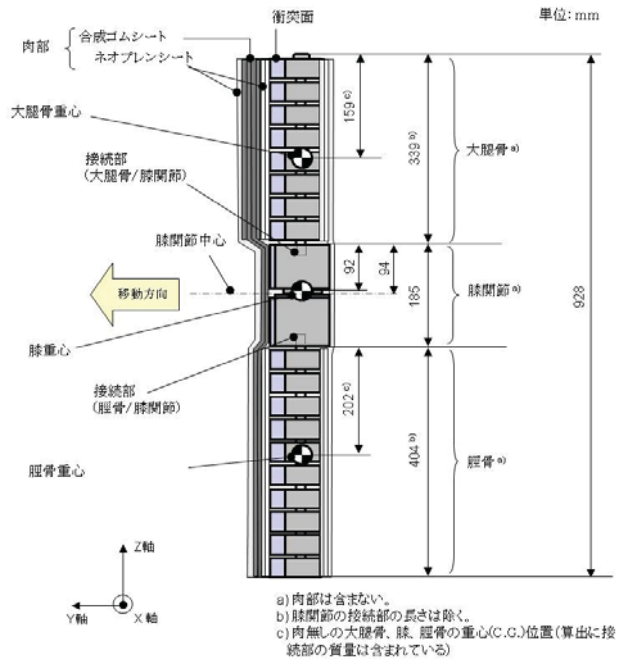
(構造図)

(外観図)

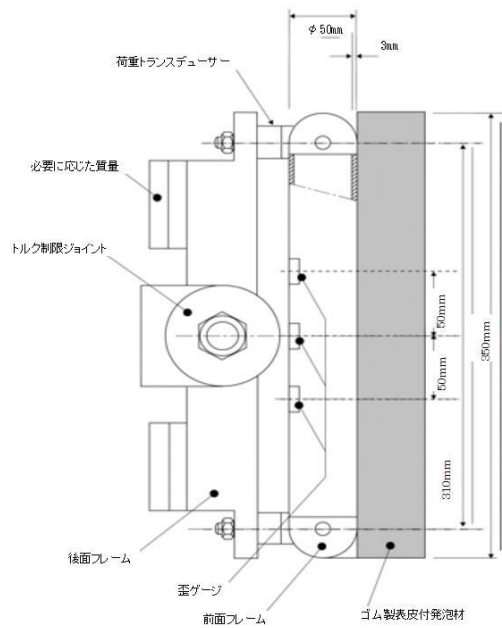


(B) Flex-PLI
(構造図)

(外観図)



(C) 上部脚部インパクト
(構造図)

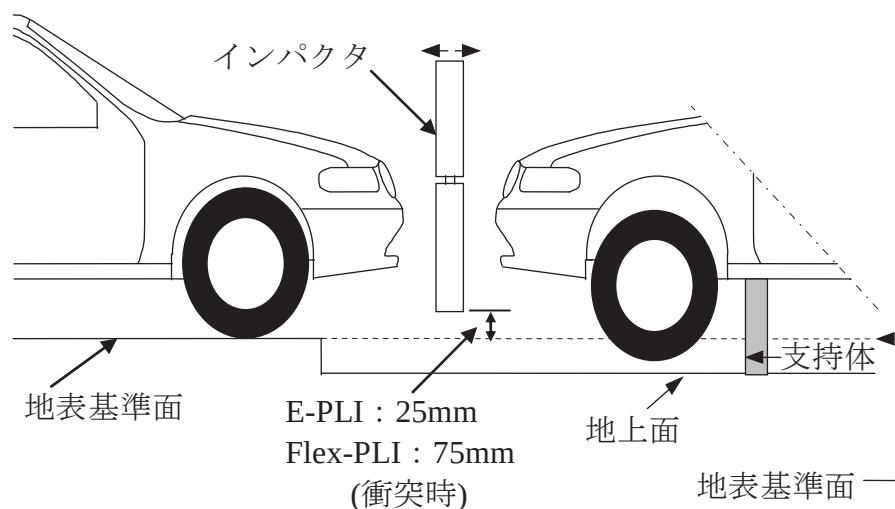


⑥ 測定

バンパ試験領域中、最も傷害を引き起こしやすいと考えられる点として選定した測定点に向け、脚部インパクトを発射し、脚部インパクトが受ける加速度や荷重等を測定する。
なお、測定回数はバンパ試験領域を均等に三分割し、それぞれの領域において最低3回以上実施しなければならない。

- ・ 衝突速度：11.1 ± 0.2 m/s

試験自動車の状態の完成車(左)及び 支持体搭載のカットボディ(右) における
下部脚部インパクト試験



(2) 判定基準

① E-PLI 試験

- ・ 膝の最大曲げ角度 19° 以下
- ・ 膝の最大せん断変位 6.0mm 以下
- ・ 脛骨の上縁部において測定される加速度 1,670m/s² (170G) 以下

なお、自動車製作者等は、合計で最大 264mm までの範囲で、E-PLI の脛骨の上縁部で測定される加速度が 2,450m/s² (250G) を超えてはならないバンパ試験の幅を指定することができる。

② Flex-PLI試験

- ・ 膝内側側副靱帯 (MCL) の最大伸び量 22mm以下
- ・ 脛骨の曲げモーメント 340Nm以下
- ・ 前十字靱帯 (ACL) の最大伸び量 13mm以下
- ・ 後十字靱帯 (PCL) の最大伸び量 13mm以下

なお、自動車製作者等は、合計で最大264mmまでの範囲で、Flex-PLIの脛骨の曲げモーメントが380Nmを超えてはならないバンパ試験の幅を指定することができる。

③ 上部脚部インパクト試験

- ・ 単位時間当たりの瞬間衝撃力の合計 7.5Kn 以下
- ・ 試験インパクトの曲げモーメント 510Nm 以下

国連の車両等の型式認定相互承認協定（1958年協定）の概要

1. 協定の目的

1958 年に締結された国連の多国間協定であり、正式名称は、「車両並びに車両への取付け又は車両における使用が可能な装置及び部品に係る統一的な技術上の要件の採択並びにこれらの要件に基づいて行われる認定の相互承認のための条件に関する協定」(以下、「車両等の型式認定相互承認協定」という。)である。

車両等の型式認定相互承認協定は、自動車の装置ごとの安全・環境に関する基準の国際調和及び認証の相互承認を推進することにより、安全で環境性能の高い自動車を普及するとともに、自動車の国際流通の円滑化を図ることを目的としている。

2. 加入状況

平成 23（2011 年）2 月現在、48 か国、1 地域が加入。

日本は、平成 10 年（1998 年）11 月 24 日に加入。

ドイツ、フランス、イタリア、オランダ、スウェーデン、ベルギー、ハンガリー、チェコ、スペイン、セルビア、イギリス、オーストリア、ルクセンブルク、スイス、ノルウェー、フィンランド、デンマーク、ルーマニア、ポーランド、ポルトガル、ロシア、ギリシャ、アイルランド、クロアチア、スロベニア、スロバキア、ベラルーシ、エストニア、ボスニア・ヘルツェゴビナ、ラトビア、ブルガリア、カザフスタン、リトアニア、トルコ、アゼルバイジャン、マケドニア、欧州連合（EU）、日本、オーストラリア、ウクライナ、南アフリカ、ニュージーランド、キプロス、マルタ、韓国、マレーシア、タイ、モンテネグロ、チュニジア

（下線はEU加盟国、□はアジア諸国）

3. 基準の制定・改訂

(1) 協定に基づく規則（以下、「協定規則」という。）は、国連の自動車基準調和世界フォーラム（WP29）での検討を経て、制定・改訂が行われる。同フォーラムには、上記締約国の他、アメリカ、カナダ等が参加している。

(2) 平成 23（2011 年）5 月現在、各装置ごとに 127 の協定規則（基準）が制定されている。

4. 協定に基づく認証の相互承認の流れ

(1) 協定締約国は、国内で採用する協定規則を選択する。

(2) 協定締約国は、採用した協定規則について、当該協定規則による認定を行った場合には、国番号付きの認定マーク（E₄₃：日本の場合）と認定番号を与える。

(3) 認定を取得した装置については、当該協定規則を採用した他の協定締約国での認定手続きが不要になる。

5. 日本における規則の採用状況及び今後の方針

日本は現在、乗用車の制動装置、警音器等の 41 の規則を採用している。今後も、新技術を踏まえた基準の策定等により積極的に基準調和を進めていくこととしている。

国連の車両等の型式認定相互承認協定における相互承認の対象項目

平成23年5月現在

No.	項 目 名	No.	項 目 名	No.	項 目 名
1	前照灯	51	騒音	102	連結装置
2	前照灯白熱球	52	小型バスの構造	103	交換用触媒
3	反射器	53	灯火器の取付け（二輪車）	104	大型車用反射材
4	後部番号灯	54	タイヤ（商用車）	105	危険物輸送車両構造
5	シールドビーム前照灯	55	車両用連結装置	106	タイヤ（農耕用トラクタ）
6	方向指示器	56	前照灯（モペッド）	107	二階建てバスの構造
7	車幅灯、尾灯、制動灯、前部・後部上側端灯	57	前照灯（二輪車）	108	再生タイヤ
8	ハロゲン前照灯	58	突入防止装置	109	再生タイヤ（商用車）
9	騒音（三輪車）	59	交換用消音器	110	CNG自動車
10	電波妨害抑制装置	60	コントロール類の表示（二輪車、モペッド）	111	タンク自動車のロールオーバー
11	ドアラッチ及びヒンジ	61	外部突起（商用車）	112	非対称配光型ヘッドランプの配光
12	ステアリング機構	62	施錠装置（二輪車）	113	対称配光型ヘッドランプの配光
13	ブレーキ	63	騒音（モペッド）	114	後付エアバック
13H	乗用車の制動装置	64	応急用タイヤ	115	CNG、LPGレトロフィットシステム
14	シートベルト・アンカレッジ	65	特殊警告灯	116	盗難防止装置
15	排出ガス規制	66	スーパーストラクチャー強度（バス）	117	タイヤ単体騒音
16	シートベルト	67	LPG車用装置	118	バス内装難燃化
17	シート及びシートアンカー	68	最高速度測定法	119	コーナリングランプ
18	施錠装置（四輪車）	69	低速車の後部表示板	120	ノンロード馬力測定法
19	前部霧灯	70	大型車後部反射器	121	コントロール・テルテル
20	ハロゲン前照灯（H4前照灯）	71	農耕用トラクタの視界	122	ヒーティングシステム規則
21	内部突起	72	ハロゲン前照灯（二輪車）	123	配光可変型前照灯
22	ヘルメット及びバイザー	73	大型車側面保護	124	乗用車ホイール
23	後退灯	74	灯火器の取付（モペッド）	125	直接視界
24	ディーゼル自動車排出ガス規制	75	タイヤ（二輪車、モペッド）	126	客室と荷室の仕切り
25	ヘッドレスト	76	前照灯（モペッド）		
26	外部突起（乗用車）	77	駐車灯		
27	停止表示器材	78	ブレーキ（二・三輪車、モペッド）		
28	警音器	79	ステアリング装置		
29	商用車運転席乗員の保護	80	シート（大型車）		
30	タイヤ（乗用車）	81	後写鏡（二輪車）		
31	ハロゲンシールドビーム前照灯	82	ハロゲン前照灯（モペッド）		
32	後部衝突における車両挙動	83	燃料要件別排出ガス規制		
33	前方衝突における車両挙動	84	燃費測定法		
34	車両火災の防止	85	馬力測定法		
35	フットコントロール類の配列	86	灯火器の取付け（農耕用トラクタ）		
36	バスの構造	87	デイトイランニングランプ		
37	白熱電球	88	反射タイヤ（モペッド、自転車）		
38	後部霧灯	89	速度制限装置		
39	スピードメーター	90	交換用ブレーキライニング		
40	排出ガス規制（二輪車）	91	側方灯		
41	騒音（二輪車）	92	交換用消音器（二輪車）		
42	バンパー	93	フロントアンダーランププロテクタ		
43	安全ガラス	94	前突時乗員保護		
44	幼児拘束装置	95	側突時乗員保護		
45	ヘッドランプ・クリーナー	96	ディーゼルエンジン（農耕用トラクタ）		
46	後写鏡	97	警報装置及びイモビライザ		
47	排出ガス規制（モペッド）	98	前照灯（ガスディスチャージ式）		
48	灯火器の取付け	99	ガスディスチャージ光源		
49	ディーゼルエンジン排出ガス規制	100	電気自動車		
50	灯火器（二輪車、モペッド）	101	乗用車のCO2排出量と燃費		

電気自動車等の感電防止に関する安全性について、

(1) 国際基準に合わせて、我が国の基準を改正します。

(2) コンバージョンEV（改造電気自動車）についても基準を適用します

国土交通省

Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism



平成 23 年 6 月 23 日

自動車交通局

電気自動車等の感電防止に関する安全性について、

(1) 国際基準に合わせて、我が国の基準を改正します。

(2) コンバージョンEV（改造電気自動車）についても基準を適用します。

(1) 国際基準に合わせた我が国の基準の改正

電気自動車については、環境意識の高まりや原油価格の高騰により、急速に普及が進んでいる状況にあり、我が国においては、電気自動車等の感電防止のための国際基準を採用し、我が国の基準を改正することとしました。具体的には、燃料電池自動車への衝突時の感電防止の要件や、高電圧配線の橙色被覆の義務付け等を新たに追加し、平成 26 年 6 月 23 日より順次適用することとします。

なお、本国際基準は、日本が平成 19 年に世界で初めて策定した基準をベースとするよう国際社会に働きかけを行ったもので、今回の改正は、国際基準策定の議論の中で、一部基準が強化された部分や適用範囲が拡大された部分を反映するものです。

(2) コンバージョンEV（改造電気自動車）に対する基準の適用

また、近年、既存車両を電気自動車に改造したコンバージョンEVが新たなビジネスとして注目を集めつつあり、その普及が見込まれることから、コンバージョンEVについても平成 24 年 7 月 1 日以降に改造されたものから、感電防止のための基準を適用することとします。

(3) その他

その他にも、我が国が既に適用している座席ベルト、灯火器等の国際基準の改定が本日より発効されますので、これと整合をとるための基準改正を実施します。

これらの改正により、自動車の安全性が向上するとともに、自動車・同装置の国際流通の円滑化等がより一層図られ、効率的な車両安全対策が推進されることが期待されます。

道路運送車両の保安基準等の一部改正について

1. 背景

我が国の安全・環境基準のレベルを維持しつつ、自動車基準の国際調和、認証の相互承認の推進のため、平成 10 年に国連の「車両等の型式認定相互承認協定」（以下「相互承認協定」という。）に加入し、その後、相互承認協定に基づく規則（以下「協定規則」という。）について段階的に採用をすすめているところです。

今般、新たに「バッテリー式電気自動車に係る協定規則（第100号）」を採用することとし、また、「ステアリング機構に係る協定規則（第12号）」などの改訂が、国連欧州経済委員会（UN/ECE）自動車基準調和世界フォーラム（WP29）第152回会合において採択されました。これを受け、「道路運送車両の保安基準（昭和26年運輸省令第67号）」、「装置型式指定規則（平成10年運輸省令第66号）」及び「道路運送車両の保安基準の細目を定める告示（平成14年国土交通省告示第619号）」等を改正しました。

2. 概要

（1）道路運送車両の保安基準及び道路運送車両の保安基準の細目を定める告示の改正関係

① 電気装置（保安基準第 17 条の 2、細目告示第 21 条、第 99 条、第 177 条、細目告示別添 101、細目告示別添 110 関係）

「バッテリー式電気自動車に係る協定規則（第 100 号）」の採用に伴い、以下のとおり改正しました。

【適用範囲】

電力により作動する原動機を有する自動車（二輪自動車、側車付二輪自動車、三輪自動車、カタピラ及びそりを有する軽自動車、大型特殊自動車、小型特殊自動車並びに被牽引自動車を除く。）の電気装置に適用します（従前から変更ありません）。

【改正概要】

高電圧配線の橙色被覆の義務付け、交流回路の絶縁抵抗値の追加、開放式鉛蓄電池の水素エミッションの測定の義務付け等の要件を追加しました。

【適用時期】

- 新型車：平成 26 年 6 月 23 日以降に新たに型式の指定を受ける自動車又は電力により作動する原動機を有する自動車に改造された自動車
- 継続生産車：平成 28 年 6 月 23 日以降に製作される自動車

② 電気装置（保安基準第 17 条の 2、細目告示第 21 条、第 99 条、第 177 条、細目告示別添 111 関係）

「ステアリング機構に係る協定規則（第 12 号）」「オフセット前面衝突時の乗車人員の保護に係る協定規則（第 94 号）」、「側面衝突時の乗車人員の保護に係る協定規則（第 95 号）」の改正に伴い、以下のとおり改正しました。

【適用範囲】

電力により作動する原動機を有する自動車（二輪自動車、側車付二輪自動車、三輪自動車、カタピラ及びそりを有する軽自動車、大型特殊自動車、小型特殊自動車並びに被牽引自動車を除く。）に適用します。

【改正概要】

- 燃料電池自動車についても適用対象としました。
- 衝突後の高電圧保護性能の対象をこれまでの客室内に加え、客室外にも拡大、交流回路の絶縁抵抗値等の要件を追加しました。

【適用時期】

- 新型車：平成 26 年 6 月 23 日以降に新たに型式の指定を受ける自動車又は電力により作動する原動機を有する自動車に改造された自動車
- 継続生産車：平成 28 年 6 月 23 日以降に製作される自動車

③ 座席ベルト（細目告示第 30 条、第 108 条関係）

「座席ベルトに係る協定規則（第 16 号）」の改正に伴い、以下のとおり改正しました。

【適用範囲】

自動車（二輪自動車、側車付二輪自動車及び最高速度 20km/h 未満の自動車を除く。）に適用します（従前から変更ありません）。

【改正概要】

座席ベルトのバックルについて、解除ボタン以外の部分は赤色であってはならないこととしていますが、乗員着席時に点灯し、かつ、乗員がバックルを締めた後に消灯する構造であれば、バックルのいかなるところにでも赤色を用いた警告灯を備えることができることとしました。

【適用時期】

施行日

④ 側方灯（細目告示別添 61 関係）

「側方灯に係る協定規則（第 91 号）」の改正に伴い、以下のとおり改正しました。

【適用範囲】

自動車に備える側方灯に適用します（従前から変更ありません）。

【改正概要】

光源電子制御装置（電圧状態が変化しても光源の明るさを一定に保つための装置）を備える場合の試験電圧について、他の灯火と同等の基準を設けるよう改正しました。

【適用時期】

施行日

⑤ 側方照射灯（細目告示第 44 条、第 122 条、第 200 条、細目告示別添 102 関係）

「側方照射灯に係る協定規則（第 119 号）」の改正に伴い、以下のとおり改正しました。

【適用範囲】

自動車に備える側方照射灯に適用します（従前から変更ありません）。

【改正概要】

側方照射灯の光度要件を変更しました。

【適用時期】

平成 28 年 6 月 23 日から型式の指定等を受ける自動車

- ⑥ 電気装置（保安基準第 17 条の 2、細目告示第 21 条、第 99 条、第 177 条、細目告示別添 101、細目告示別添 110、別添 111 関係）

電力により作動する原動機を有する自動車に改造された自動車の増加が見込まれることから、以下のとおり改正しました。

【適用範囲】

自動車（二輪自動車、側車付二輪自動車、三輪自動車、カタピラ及びそりを有する軽自動車、大型特殊自動車、小型特殊自動車並びに被牽引自動車を除く。）を改造により、電力により作動する原動機を有する自動車に変更したものに適用します。

【改正概要】

平成 24 年 7 月 1 日以降、電力により作動する原動機を有する自動車に改造された自動車について、その自動車の製作日にかかわらず、現行の電気装置に係る保安基準を適用させることとします。

【適用時期】

平成 24 年 7 月 1 日以降に電力により作動する原動機を有する自動車に改造された自動車

- ⑦ ワンマンバスの構造要件（細目告示別添 106 関係）

【適用範囲】

乗車定員 11 人以上の旅客自動車運送事業用自動車であって車掌を乗務させないで運行することを目的としたものに適用します（従前から変更ありません）。

【改正概要】

乗降口の扉を閉じた後でなければ走行装置に動力を伝達することができない構造の解除装置を備えた場合にあっては、当該解除装置が運転者席において容易に操作することができないものであることを明確化しました。

【適用時期】

施行日

- ⑧ バスの室内照明灯（細目告示第 77 条、第 155 条、第 233 条）

【適用範囲】

乗車定員 11 人以上の旅客自動車運送事業用自動車に適用します（従前から変更ありません）。

【改正概要】

室内照明灯の明るさの基準は、ワット数のみにて定められており、電球、蛍光灯に比較して消費電力の少ない LED を装備すると、過度に明るくなることとなるため、室内照明灯においても LED も使用できるものとししました。

【適用時期】

施行日

- ⑨ その他

その他の協定規則について、誤記訂正、項目の整理等に伴う改訂がなされたので、国内法令も同様に改正を行いました。

(2) 装置型式指定規則の改正関係

装置型式指定対象装置及び相互承認対象装置の追加等(第2条及び第5条関係)

【改正概要】

装置型式指定対象装置及び相互承認(外国政府の認定を受けている場合、型式指定を受けたものとみなすこと。)対象装置に感電防止装置を追加するとともに、既に対象とされている装置について協定規則の改訂を反映しました。

3. スケジュール

公布：平成23年6月23日

施行：平成23年6月23日

国連の車両等の型式認定相互承認協定（1958年協定）の概要

1. 協定の目的

1958 年に締結された国連の多国間協定であり、正式名称は、「車両並びに車両への取付け又は車両における使用が可能な装置及び部品に係る統一的な技術上の要件の採択並びにこれらの要件に基づいて行われる認定の相互承認のための条件に関する協定」(以下、「車両等の型式認定相互承認協定」という。)である。

車両等の型式認定相互承認協定は、自動車の装置ごとの安全・環境に関する基準の国際調和及び認証の相互承認を推進することにより、安全で環境性能の高い自動車を普及するとともに、自動車の国際流通の円滑化を図ることを目的としている。

2. 加入状況

平成 23（2011 年）2 月現在、48 か国、1 地域が加入。

日本は、平成 10 年（1998 年）11 月 24 日に加入。

ドイツ、フランス、イタリア、オランダ、スウェーデン、ベルギー、ハンガリー、チェコ、スペイン、セルビア、イギリス、オーストリア、ルクセンブルク、スイス、ノルウェー、フィンランド、デンマーク、ルーマニア、ポーランド、ポルトガル、ロシア、ギリシャ、アイルランド、クロアチア、スロベニア、スロバキア、ベラルーシ、エストニア、ボスニア・ヘルツェゴビナ、ラトビア、ブルガリア、カザフスタン、リトアニア、トルコ、アゼルバイジャン、マケドニア、欧州連合（EU）、日本、オーストラリア、ウクライナ、南アフリカ、ニュージーランド、キプロス、マルタ、韓国、マレーシア、タイ、モンテネグロ、チュニジア

（下線はEU加盟国、□はアジア諸国）

3. 基準の制定・改訂

(1) 協定に基づく規則（以下、「協定規則」という。）は、国連の自動車基準調和世界フォーラム（WP29）での検討を経て、制定・改訂が行われる。同フォーラムには、上記締約国の他、アメリカ、カナダ等が参加している。

(2) 平成 23（2011 年）5 月現在、各装置ごとに 127 の協定規則（基準）が制定されている。

4. 協定に基づく認証の相互承認の流れ

(1) 協定締約国は、国内で採用する協定規則を選択する。

(2) 協定締約国は、採用した協定規則について、当該協定規則による認定を行った場合には、国番号付きの認定マーク（E₄₃：日本の場合）と認定番号を与える。

(3) 認定を取得した装置については、当該協定規則を採用した他の協定締約国での認定手続きが不要になる。

5. 日本における規則の採用状況及び今後の方針

日本は現在、乗用車の制動装置、警音器等の 42 の規則を採用している。今後も、新技術を踏まえた基準の策定等により積極的に基準調和を進めていくこととしている。

国連の車両等の型式認定相互承認協定における相互承認の対象項目

平成23年6月現在

No.	項 目 名	No.	項 目 名	No.	項 目 名
1	前照灯	51	騒音	102	連結装置
2	前照灯白熱球	52	小型バスの構造	103	交換用触媒
3	反射器	53	灯火器の取付け（二輪車）	104	大型車用反射材
4	後部番号灯	54	タイヤ（商用車）	105	危険物輸送車両構造
5	シールドビーム前照灯	55	車両用連結装置	106	タイヤ（農耕用トラクタ）
6	方向指示器	56	前照灯（モペッド）	107	二階建てバスの構造
7	車幅灯、尾灯、制動灯、前部・後部上側端灯	57	前照灯（二輪車）	108	再生タイヤ
8	ハロゲン前照灯	58	突入防止装置	109	再生タイヤ（商用車）
9	騒音（三輪車）	59	交換用消音器	110	CNG自動車
10	電波妨害抑制装置	60	コントロール類の表示（二輪車、モペッド）	111	タンク自動車のロールオーバー
11	ドアラッチ及びヒンジ	61	外部突起（商用車）	112	非対称配光型ヘッドランプの配光
12	ステアリング機構	62	施錠装置（二輪車）	113	対称配光型ヘッドランプの配光
13	ブレーキ	63	騒音（モペッド）	114	後付エアバック
13H	乗用車の制動装置	64	応急用タイヤ	115	CNG、LPGレトロフィットシステム
14	シートベルト・アンカレッジ	65	特殊警告灯	116	盗難防止装置
15	排出ガス規制	66	スーパーストラクチャー強度（バス）	117	タイヤ単体騒音
16	シートベルト	67	LPG車用装置	118	バス内装難燃化
17	シート及びシートアンカー	68	最高速度測定法	119	コーナリングランプ
18	施錠装置（四輪車）	69	低速車の後部表示板	120	ノンロード馬力測定法
19	前部霧灯	70	大型車後部反射器	121	コントロール・テルテル
20	ハロゲン前照灯（H4前照灯）	71	農耕用トラクタの視界	122	ヒーティングシステム規則
21	内部突起	72	ハロゲン前照灯（二輪車）	123	配光可変型前照灯
22	ヘルメット及びバイザー	73	大型車側面保護	124	乗用車ホイール
23	後退灯	74	灯火器の取付（モペッド）	125	直接視界
24	ディーゼル自動車排出ガス規制	75	タイヤ（二輪車、モペッド）	126	客室と荷室の仕切り
25	ヘッドレスト	76	前照灯（モペッド）		
26	外部突起（乗用車）	77	駐車灯		
27	停止表示器材	78	ブレーキ（二・三輪車、モペッド）		
28	警音器	79	ステアリング装置		
29	商用車運転席乗員の保護	80	シート（大型車）		
30	タイヤ（乗用車）	81	後写鏡（二輪車）		
31	ハロゲンシールドビーム前照灯	82	ハロゲン前照灯（モペッド）		
32	後部衝突における車両挙動	83	燃料要件別排出ガス規制		
33	前方衝突における車両挙動	84	燃費測定法		
34	車両火災の防止	85	馬力測定法		
35	フットコントロール類の配列	86	灯火器の取付け（農耕用トラクタ）		
36	バスの構造	87	デイトイランニングランプ		
37	白熱電球	88	反射タイヤ（モペッド、自転車）		
38	後部霧灯	89	速度制限装置		
39	スピードメーター	90	交換用ブレーキライニング		
40	排出ガス規制（二輪車）	91	側方灯		
41	騒音（二輪車）	92	交換用消音器（二輪車）		
42	バンパー	93	フロントアンダーランププロテクタ		
43	安全ガラス	94	前突時乗員保護		
44	幼児拘束装置	95	側突時乗員保護		
45	ヘッドランプ・クリーナー	96	ディーゼルエンジン（農耕用トラクタ）		
46	後写鏡	97	警報装置及びイモビライザ		
47	排出ガス規制（モペッド）	98	前照灯（ガスディスチャージ式）		
48	灯火器の取付け	99	ガスディスチャージ光源		
49	ディーゼルエンジン排出ガス規制	100	電気自動車		
50	灯火器（二輪車、モペッド）	101	乗用車のCO2排出量と燃費		

電気自動車やプラグインハイブリッド自動車に対して、充電中の電気装置の基準を新たに導入します。

国土交通省

Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism



平成23年10月28日
自動車局

電気自動車やプラグインハイブリッド自動車に対して、充電中の
電気装置の基準を新たに導入します。

(1) 電磁両立性の基準の改正

本年8月1日に、自動車の電気装置に対する電磁両立性の基準を導入したところですが、電気自動車やプラグインハイブリッド自動車のように、外部電源から充電を行う自動車の普及に伴い、充電中における電磁両立性の基準を新たに導入することとします。

※電磁両立性：放送局や無線局が放射する電磁波により自動車に備える電気装置が誤作動を起こさないこと及び自動車の電気装置が発する電磁波により無線設備等に傷害を与えないこと。

(2) 前照灯の基準の改正

走行中の前方の視認性を向上させ、かつ、対向車等にまぶしさを与えないことを目的として、対向車や先行車を検知して自動で配光を変化させるなどの走行用前照灯の基準を新たに規定します。

(3) その他

その他にも、日本が既に採用している灯火器等の国際基準の改定が本日より発効されますので、これと整合を取るための基準の改正を実施します。

これらの改正により、自動車の安全性が向上するとともに、自動車・同装置の国際流通の円滑化等がより一層図られ、効率的な車両安全対策が推進されることが期待されます。

「道路運送車両の保安基準の細目を定める告示」等の一部改正について

1. 背景

我が国の安全・環境基準のレベルを維持しつつ、自動車基準の国際調和、認証の相互承認の推進のため、平成 10 年に国連の「車両等の型式認定相互承認協定」（以下「相互承認協定」という。）に加入し、その後、相互承認協定に基づく規則（以下「協定規則」という。）について段階的に採用をすすめているところである。

今般、「電磁両立性に係る協定規則（第 10 号）」などの改訂が、国連欧州経済委員会（UN/ECE）自動車基準調和世界フォーラム（WP29）第 153 回会合において採択されており、今後、協定に定める規則改正手続きを経て、平成 23 年 10 月 28 日に当該改正案が発効される予定となっている。

これを受け、「道路運送車両の保安基準の細目を定める告示（平成 14 年国土交通省告示第 619 号）」（以下、「細目告示」という。）「装置型式指定規則（平成 10 年運輸省令第 66 号）」等を改正することとする。

2. 改正概要**（1）細目告示の改正関係****① 電気装置（細目告示第 21 条及び第 99 条）**

「電磁両立性に係る協定規則（第 10 号）」の改正に伴い、以下のとおり改正する。

【適用範囲】

- 外部から電力を供給する自動車（大型特殊自動車、小型特殊自動車を除く。）に備える電気装置に適用する。

【改正概要】

- 外部から電力を供給する自動車（電気自動車、電気式ハイブリッド自動車等）の充電中における電磁両立性（電磁波により無線設備に対し重大な影響を与えず、かつ、無線設備から電磁波による重大な影響を受けないこと。）の基準を規定する。

【適用時期】

- 新型車：平成 28 年 8 月 1 日より適用する。
- 継続生産車：平成 28 年 10 月 28 日より適用する。

② 前照灯（細目告示第 42 条、第 120 条、第 198 条及び別添 52 関係）

「灯火器及び反射器並びに指示装置の取付装置に係る協定規則（第 48 号）」、「前照灯（放電管式）に係る協定規則（第 98 号）」、「前照灯（電球式及び LED モジュール式）に係る協定規則（第 112 号）」及び「配光可変型前照灯に係る協定規則（第 123 号）」の改正に伴い、以下のとおり改正する。

【適用範囲】

- 自動車に備える前照灯に適用する（従前から変更なし）。

【改正概要】

(a) 前照灯（全般）

- 走行用前照灯の作動を自動で制御できる機能に係る要件について、以下のとおり規定する。
 - ✓ 手動でも制御ができ、かつ、自動制御を手動で解除することができること。
 - ✓ 自動で制御していることを運転手に表示すること。
 - ✓ 下表の領域においては、周囲の車両からの光を検出できること。

センサの取付高さ（センサ開口部中心の地上高さ）	2.0m 未満の場合	1.5m 以上 2.5m 以下の場合	2.0m を超える場合
水平角度	15° 左方及び 15° 右方		
上方角度	5°		
下方角度	2°	2° から 5°	5°

- ✓ 400 メートル前方の対向車、100 メートル前方の先行車及び 75 メートル前方の対向自転車を検知した場合には、走行用前照灯を消灯すること。また、周囲の照度が 7,000 ルクスを超えた場合にも消灯すること。

(b) 前照灯（放電管式）

- 走行用前照灯（放電管式）において、複数の光源を使用する場合は LED 光源と混合した使用を認めることとする。
- すれ違い用前照灯（放電管式）における光度について、3.43L 及び 0.86D における最大光度要件を、12,500 カンデラから 18,480 カンデラに変更する。

(c) 前照灯（電球式及び LED モジュール式）

- 主要なすれ違いビームに H9 又は H9B の電球を使用する場合は、12.2V 又は 13.2V のいずれかにおける基準光束を選択できるようにする。また、13.2V を選択した場合は、基準光束以外の光束において測定を行った上で光度の補正を認めるが、12.2V を選択した場合には補正は認められないことを明確化する。

(d) 配光可変型前照灯

- 配光可変型走行用前照灯の作動を自動で制御できる機能に係る要件について、以下のとおり規定する。
 - ✓ 手動でも制御ができ、かつ、自動制御を手動で解除することができること。
 - ✓ 自動で制御していることを運転手に表示すること。
 - ✓ 下表の領域においては、周囲の車両からの光を検出できること。

センサの取付高さ（センサ開口部中心の地	2.0m 未満の場合	1.5m 以上 2.5m 以下の場合	2.0m を超える場合
---------------------	------------	--------------------	-------------

上高さ)			
水平角度	15° 左方及び 15° 右方		
上方角度	5°		
下方角度	2°	2° から 5°	5°

- ✓ 400 メートル前方の対向車、100 メートル前方の先行車及び 75 メートル前方の対向自転車を検知できること。また、周囲の照度が 7,000 ルクスを超えた場合に消灯すること。
- ✓ 配光要件は、下表要件を満たすこと。

パートA	測定点	位置/°		最大光度 (cd)
		水平	垂直	
	直線 1 右 50m の距離にある対向車	2° 右方から 4.8° 右方	0.57° 上方	625
	直線 2 右 100m の距離にある対向車	1° 右方から 2.4° 右方	0.3° 上方	1,750
	直線 3 右 200m の距離にある対向車	0.5° 右方から 1.2° 右方	0.15° 上方	5,450
	直線 4 50m の距離にある先行車	1.7° 右方から 1.0° 左方	0.3° 上方	1,850
		1.0° 超えの左方から 1.7° 左方		2,500
	直線 5 100m の距離にある先行車	0.9° 右方から 0.5° 左方	0.15° 上方	5,300
		0.5° 超えの左方から 0.9° 左方		7,000
	直線 6 200m の距離にある先行車	0.45° 左方から 0.45° 右方	0.1° 上方	16,000
パートB	測定点	位置/°		最小光度 (cd)
		水平	垂直	
	50L	1.72° 左方	0.86° 下方	5,100
	50V	垂直面	0.86° 下方	5,100
	50R	3.43° 右方	0.86° 下方	2,550
	25RR	16° 右方	1.72° 下方	1,180
	25LL	11° 左方	1.72° 下方	1,180

- すれ違い用前照灯の光度要件を以下のとおり、変更する。
 - ✓ 水平線より上方の最小光度要件を基本すれ違い状態のみに適用することとし、また、要求値を 85 カンデラから 50 カンデラにする。
 - ✓ 8° 右方から 20° 右方及び 0.57° 上方の位置、8° 左方から 20° 左方及び 0.57° 上方の位置における測定は、範囲内のいずれか 1 点において要件を満たせばよいものとする。
- 光度性能安定性の試験に関して、追加光源によって短時間作動するよう設計されている場合は、すれ違い用前照灯が点灯中に限り、1 分間電源を入れ、9 分間電源を切るサイクルで行うものとする。

【適用時期】

- 施行日より適用する（(a) については、施行日以降に指定を受ける型式指定自動車に適用する）。

③ 前部霧灯（細目告示第 43 条、別添 52 関係）

「前部霧灯に係る協定規則（第 19 号）」及び「灯火器及び反射器並びに指示装置の取付装置に係る協定規則（第 48 号）」の改正に伴い、以下のとおり改正する。

【適用範囲】

- 自動車に備える前部霧灯に適用する（従前から変更なし）。

【改正概要】

- 種別 B の前部霧灯については、光束が 2,000 ルーメン以下のもののみ装備ができるよう改正する。
- 2,000 ルーメン以下の種別 F 3 の前部霧灯における垂直傾斜の要件を、取付高さにかかわらず、運転者席に乗車人員 1 人が着席時に-1.0%以下とする。

【適用時期】

- 施行日より適用する。

④ その他

その他の協定規則について、誤記訂正、項目の整理等に伴う改訂がなされたため、国内法令も同様に改正を行う等所要の措置を講ずる。

（２）装置型式指定規則の改正関係

【改正概要】

協定規則第 10 号に係る電波障害防止装置の規則番号を変更する。

3. スケジュール

公布：平成 23 年 10 月 28 日

施行：平成 23 年 10 月 28 日

自動車の環境性能の評価・認定に関する告示の改正について

国土交通省

Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism



平成24年2月16日
自動車局環境政策課

自動車の環境性能の評価・認定に関する告示の改正について

1. 背景

国土交通省では、自動車の燃費性能及び排出ガス低減性能に対する一般消費者の関心と理解を深め、これらの環境性能の高い自動車の普及を促進するため、燃費性能に関する評価・公表、排出ガス低減性能に関する評価・認定及び公表制度を行っています。

燃費性能については、現在、平成22年度燃費基準に対する達成レベルに対応した制度を設けていますが、平成22年度末時点で販売されている自動車の型式の約7割が平成22年度基準を達成しています。また、排出ガス低減性能については、平成17年排出ガス基準に対応した認定制度を設けていますが、平成21年排出ガス基準（ポスト新長期規制）の導入等により、排出ガス低減性能についても、着実に向上しています。

以上の状況を踏まえ、より高い基準に対応する燃費性能の公表及び排出ガス低減性能の認定制度に改めることで、消費者の環境への関心と理解を一層深め、環境性能の高い自動車の更なる普及を図るために、所要の改正を行います。

2. 改正の概要

（1）低排出ガス車認定実施要領（平成12年運輸省告示第103号）

平成17年排出ガス基準に応じた認定制度に加え、新たに、平成21年排出ガス基準（ポスト新長期規制）に応じた認定制度を設けます。

（2）特定改造自動車のエネルギー消費効率相当値の算定実施要領（平成21年国土交通省告示第933号）

特定改造自動車（型式指定自動車と原動機、一酸化炭素等発散防止装置、動力伝達装置及び燃料の種類が同一である改造自動車。例：福祉車両等への改造自動車）の燃費性能について、平成22年度燃費基準に応じた算定を主とする制度から、平成27年度燃費基準に応じた算定をする制度に改めることとします。

なお、自動車の燃費性能の評価及び公表に関する実施要領（平成16年国土交通省告示第61号）についても、所要の改正を検討しています。

世界に先駆けて、衝突被害軽減ブレーキの技術基準を策定します！

国土交通省

Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism



平成 24 年 3 月 12 日

自動車局技術政策課

世界に先駆けて、衝突被害軽減ブレーキの技術基準を策定します！

貨物自動車に備える衝突被害軽減ブレーキの基準の導入

貨物自動車の全事故に占める追突事故の割合が高いことや、乗用車と比較して貨物自動車の死亡事故率が高い事故実態を踏まえ、我が国においては追突事故の被害を軽減するための衝突被害軽減ブレーキの普及を図ってきました。

今般、衝突被害軽減ブレーキの技術向上が進んだことを踏まえ、世界に先駆けて衝突被害軽減ブレーキの技術基準を策定することとします。

その他、日本が既に採用している制動装置等の国際基準の改訂が本日より発効されますので、これと整合を取るための基準の改正を実施します。これにより、自動車の安全性が向上するとともに、自動車・同装置の国際流通の円滑化等がより一層図られ、効率的な車両安全対策が推進されることが期待されます。

●先行車両に近づく場合



衝突被害軽減ブレーキの概要

「道路運送車両の保安基準の細目を定める告示」等の一部改正について

1. 背景

我が国の安全・環境基準のレベルを維持しつつ、自動車基準の国際調和、認証の相互承認の推進のため、平成 10 年に国連の「車両等の型式認定相互承認協定」（以下「相互承認協定」という。）に加入し、その後、相互承認協定に基づく規則（以下「協定規則」という。）について段階的に採用を進めているところです。

今般、「乗用車の制動装置に係る協定規則（第 13H 号）」などの改訂が、国連欧州経済委員会（U N / E C E）自動車基準調和世界フォーラム（W P 29）第 154 回会合において採択されており、今後、協定に定める規則改正手続きを経て、平成 24 年 4 月 13 日に当該改正案が発効される予定となっています。

また、貨物自動車の事故実態を踏まえ、安全上の観点から当該車両に備えられる衝突被害軽減制動制御装置の技術基準の検討を行ってきました。

これを受け、以下のとおり「道路運送車両の保安基準の細目を定める告示（平成 14 年国土交通省告示第 619 号）」（以下「細目告示」という。）等を改正することとする。

2. 改正概要

（１）協定規則改訂に伴う改正

① 制動装置に係る基準の改正（細目告示別添 12）

「乗用車の制動装置に係る協定規則（第 13H 号）」の改訂に伴い、以下のとおり改正する。

【適用範囲】

- 専ら乗用の用に供する自動車（乗車定員 10 人以上の自動車、二輪自動車、側車付二輪自動車、三輪自動車、カタピラ及びそりを有する軽自動車、最高速度 25 k m / h 以下の自動車並びに被牽引^{けん}自動車を除く。）及び協定規則第 13 H 号を適用する車両総重量 3.5 t 以下の貨物自動車に備える制動装置に適用する（従前より変更なし）。

【改正概要】

- ブレーキの制御を行う複合電子システムについて、警告信号により動作状態を運転者に表示する場合、定期技術検査時において、複合電子システムの電源投入時に警告信号を目視で確認することにより、正しい動作作動を検証する方法を明確化する。
- 横滑り防止装置（E S C）とシステムを共有している関連システムの作動を表すために、E S C 動作不良警告表示を点滅モードで使用できることを明確化する。
- ブレーキアシストシステム（B A S）において、カテゴリー C の定義及び要件を削除し、カテゴリー A、B の定義を明確化する。
- B A S の試験方法について、アンチロックブレーキシステム（A B S）作動踏力測定方法及び測定変数を変更する。

【適用時期】

- 平成 24 年 4 月 13 日より適用する。

- ② オフセット前面衝突時の乗員保護に係る基準の改正（細目告示第 22 条、第 100 条）
「オフセット前面衝突時の乗員保護に係る協定規則（第 94 号）」の改正に伴い、以下のとおり改正する。

【適用範囲】

- 自動車（次に掲げるものは除く。）の車枠及び車体に適用する（従前より変更なし）。
 - ・ 専ら乗用の用に供する乗車定員 10 人以上の自動車
 - ・ 専ら乗用の用に供する乗車定員 10 人以上の自動車の形状に類する自動車
 - ・ 車両総重量 2.5 t を超える自動車
 - ・ 車両総重量 2.5 t を超える自動車の形状に類する自動車
 - ・ 二輪自動車
 - ・ 側車付二輪自動車
 - ・ カタピラ及びそりを有する軽自動車
 - ・ 大型特殊自動車
 - ・ 小型特殊自動車
 - ・ 被^{けん}牽引自動車

【改正概要】

- サンバイザー等に表示されるエアバッグを備えた助手席に後向きの年少者用補助乗車装置を装着しないようにする警告表示ラベルの様式を変更する。
加えて、警告表示ラベルは、明瞭に視認することができるよう損傷が目立たないものであり、サンバイザー等から容易に取り除くことができないものであるよう耐性要件を追加する。

＜改正後の表示＞



【適用時期】

- 電力により作動する原動機を有する自動車
 - 新型車：平成 26 年 6 月 23 日以降に新たに型式の指定を受ける型式指定自動車
 - 継続生産車：平成 28 年 6 月 23 日以降に製作される自動車(平成 26 年 6 月 23 日以降に新たに型式の指定を受ける型式指定自動車を除く。)
 - 電力により作動する原動機を有する自動車以外の自動車
 - 新型車：平成 25 年 6 月 23 日以降に新たに型式の指定を受ける型式指定自動車
- ※ 継続生産車は、当分の間、本改正規定について適用しないこととします。

③ 年少者用補助乗車装置取付具に係る基準の改正（細目告示第 32 条、第 110 条、第 188 条）

「座席ベルト取付装置に係る協定規則（第 14 号）」の改正に伴い、以下のとおり改正する。

【適用範囲】

- 自動車に備えられた年少者用補助乗車装置取付具に適用する。

【改正概要】

- I S O F I X 取付装置※¹とともに、年少者用補助乗車装置取付具である I S O F I X トップテザー取付装置※²について、現行、当該取付装置がカバーの下にある場合にあっては、当該カバーに I S O F I X トップテザー取付装置が備えられている旨の識別表示を施すことを求めているが、これに加え、I S O F I X トップテザー取付装置より車室後方の空間に備えられており、かつ、年少者用補助乗車装置の I S O F I X トップテザー取付具と接続することが可能となるフック等（以下、「フック等」という。）について、I S O F I X トップテザー取付装置として使用するものを明確にするため、以下のいずれかの要件に適合することを求める。

※1 回転防止装置及び車両又は座席構造部から延びた 2 個の取付部で構成される取付装置をいう。

※2 年少者用補助乗車装置の上部に備える取付具を取り付けるために設計された自動車に備える取付装置をいう。

- ・ 全てのフック等が I S O F I X トップテザー取付装置として使用することができるよう設計すること。
- ・ 又は、I S O F I X トップテザー取付装置として使用するフック等には、I S O F I X トップテザー取付装置であることを判断できるように表示を行うこと。

〈識別表示〉



- ・ 又は、I S O F I X トップテザー取付装置として使用できないフック等には、I S O F I X トップテザー取付装置ではないことを判断できるように表示を行うこと。
- 次の全ての条件を満たす自動車については、後部座席に備える年少者用補助乗車装置取付具が一個であることを警告表示ラベルによって表示することにより、年少者用補助乗車装置取付具の装備を一個でよいこととする。
 - ・ 乗降口が 2 個以下であること。
 - ・ 動力伝達装置（トランスミッション構成部品）又は緩衝装置（サスペンション構成部品）により後部座席への年少者用補助乗車装置取付具の取付が妨げられる構造であること。
 - ・ 原動機最大出力（k W）を 1000 倍した値を車両重量に 75 k g を加えた値で除した値が 140 を超えること。
 - ・ 原動機最大出力（k W）が 200 k W を超えること。

【適用時期】

- 新型車：平成 25 年 4 月 13 日以降に新たに型式の指定を受ける型式指定自動車

※ 継続生産車は、当分の間、本改正規定について適用しないこととします。

（２）その他の改正

- ① 窓ガラスに係る基準の改正（細目告示第 39 条、第 117 条、第 195 条関係）

従前、運転者の視野の確保に支障がないものとして定めている範囲における前面及び側面（告示で定める部分）窓ガラスに貼付できるものを以下のとおり追加する。

【適用範囲】

- 自動車（被^{けん}牽引自動車を除く。）に備える前面及び側面（告示で定める部分。）窓ガラスに適用する（従前より変更なし）。

【改正概要】

- 運転者の視野の確保に支障がない範囲において、湿度センサー等を前面窓ガラスに貼付できることとする。
- 側面ガラスに貼付することができる盗難防止装置が備えられていることを表示する標識について、自動車部品等の盗難防止装置においても同様の表示が可能なよう明確化する。

【適用時期】

- 公布日より適用する。

- ② 衝突被害軽減制動制御装置（細目告示第 15 条、第 93 条、細目告示別添 113 関係）
貨物自動車の全事故に占める追突事故の割合が高く、乗用車と比較して死亡事故率が高い現状を踏まえ、衝突被害軽減制動制御装置の技術基準を導入する。

【適用範囲】

- 次の自動車に適用する。
 - （１）貨物の運送の用に供する普通自動車（第 5 輪荷重を有する牽^{けん}引自動車及び被^{けん}牽引自動車を除く。）であって、車両総重量が 8 t を超えるもの。
 - （２）貨物の運送の用に供する普通自動車（第 5 輪荷重を有する牽^{けん}引自動車に限る。）であって車両総重量が 13 t を超えるもの。

【改正概要】

- 貨物自動車の事故実態を踏まえ、安全上の観点から衝突被害軽減制動制御装置の基準を導入する。（技術基準の概要については、別添参照）

【適用時期】

- 以下の表のとおり、衝突被害軽減制動制御装置について義務付けを行うこととし、適用時期に至るまでは当該装置を備える場合の要件とする。

新型生産車：

対 象	適用時期
貨物の運送の用に供する自動車（牽 ^{けん} 引自動車及び被 ^{けん} 牽引自動車を除く。）であって、車両総重量が 22 t を超えるもの。	平成 26 年 11 月 1 日以降の新型車から適用
貨物の運送の用に供する牽 ^{けん} 引自動車のうち、車両総重量が 13t を超えるもの。	
貨物の運送の用に供する自動車（牽 ^{けん} 引自動車及び被 ^{けん} 牽引自動車を除く。）であって、車両総重量が 20 t を超え 22 t 以下のもの。	平成 28 年 11 月 1 日以降の新型車から適用

継続生産車：

対 象	適用時期
貨物の運送の用に供する自動車（牽 ^{けん} 引自動車及び被 ^{けん} 牽引自動車を除く。）であって、車両総重量が 22 t を超えるもの。	平成 29 年 9 月 1 日以降の製作車から適用
貨物の運送の用に供する牽 ^{けん} 引自動車のう	平成 30 年 9 月 1 日以降の製作車

ち、車両総重量が 13 t を超えるもの。	から適用
貨物の運送の用に供する自動車（牽引自動車及び被牽引 ^{けん} 自動車を除く。）であって、車両総重量が 20 t を超え 22 t 以下のもの。	平成 30 年 11 月 1 日以降の製作車から適用

- 貨物の運送の用に供する普通自動車（第 5 輪荷重を有する牽引^{けん}自動車及び被牽引^{けん}自動車を除く。）であって車両総重量が 8 t を超え 20 t 以下のものについては、当分の間、当該装置を備える場合の要件とする。

③ その他の灯火に係る基準の改正（細目告示第 62 条、第 140 条、第 218 条関係）

（１）その他の灯火として備えることができる灯火を以下のとおり明確化する。

【適用範囲】

- 自動車に適用する。

【改正概要】

- 右左折、進路変更、加速、減速などの指示灯火については、保安基準に規定されているもの以外は、自動車（緊急自動車を除く。）に装備できないことを明確化する。
- 保安基準に規定されている灯火の性能を損なうおそれのある灯火は、自動車に備えることができないことを明確化する。

【適用時期】

- 公布日より適用する。

④ 非常点滅表示灯の改正（細目告示別添 52 関係）

非常点滅表示灯を点灯する際の基準を以下のとおり明確化する。

【適用範囲】

- じんかい車等に適用する。

【改正概要】

- 非常点滅表示灯については、他の操作装置と独立して手動で操作できるものとされていますが、じんかい車等については、作業安全上の観点から、当該作業に係る操作装置と連動する機能を追加してもよいことを明確化する。

【適用時期】

- 公布日より適用する。

衝突被害軽減制動制御装置の技術基準の概要

性能要件の概要

- ・操舵回避限界が制動回避限界よりも小さい場合に、衝突を回避することができないと判断した時点で制動制御を開始し、平均減速度 $3.3\text{m}/\text{s}^2$ 以上又は最大減速度 $4.0\text{m}/\text{s}^2$ 以上の減速度を発生させること。
- ・衝突のおそれがあると判断する時点から衝突を回避することができないと判断する時点までに制動制御を行ってもよい。
- ・衝突のおそれがあると判断する時点よりも前に制動制御を作動してはならない。
- ・制動制御の作動を運転者に知らせる報知は、衝突が避けられないと判断し制動制御を開始する 0.8 秒以上前に行うこと。
- ・衝突のおそれがあることを運転者に知らせ衝突回避行動を促す衝突警報は、衝突のおそれがあると判断し制動制御を行う 0.8 秒以上前に行うこと。
- ・報知及び衝突警報は音及び表示により行うこと。表示は、日中容易に確認できる明るさを有し、赤色又は橙色であり、運転者が容易に確認できる位置にあること。
- ・制動制御が作動している間に、運転者が本装置の制動力を上回る制動力を発生させる制動操作を行った場合は、当該制動操作に従うものとする。
- ・アンチロックブレーキシステムを装着要件とする。

(参考)

「制動回避限界」: 運転者の制動により装置搭載車と前方障害物との衝突を回避することができる最短の相対速度ごとの衝突予測時間

「操舵回避限界」: 運転者の操舵により装置搭載車と前方障害物との衝突を回避することができる最短の相対速度ごとの衝突予測時間

4. 試験方法の概要

(1) 停止した前方障害物との衝突時作動試験

- ・前方障害物検知装置としてミリ波レーダを使用する場合には、レーダ反射断面積が 15dBsm 以下のリフレクタ 2 個を用い、それ以外の場合には、普通自動車相当の障害物を用いる。
- ・最高速度から $5\text{km}/\text{h}$ を引いた値 ($V_{\text{max}} - 5$) $\pm 2\text{km}/\text{h}$ (ただし、上限は $80\text{km}/\text{h}$ とする。) により、前方障害物に衝突するまで走行し、試験自動車の速度、減速度及び前方障害物との距離を測定し、報知及び衝突警報の開始時点を確認する。
- ・計測値により、平均減速度 $3.3\text{m}/\text{s}^2$ 以上又は最大減速度 $4.0\text{m}/\text{s}^2$ 以上の減速度を発生させること。

(2) 走行路外側の障害物に対する作動確認試験

- ・走行路外側障害物は、普通自動車とする。
- ・走行路外側障害物の 60m 以上手前から、速度 $40 \pm 2\text{km}/\text{h}$ で定常走行させ、走行路外側障害物を通過するまで走行し、通行時に本装置が作動しないことを確認する。

道路運送車両の保安基準の細目を定める告示の一部を改正する告示について
～バイオエタノール混合ガソリン「E10」に対応した自動車の基準を整備します～

国土交通省

Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism



平成 24 年 3 月 30 日

自動車局

環境政策課

技術政策課

**道路運送車両の保安基準の細目を定める告示の一部を改正する告示について
～バイオエタノール混合ガソリン「E10」に対応した自動車の基準を整備します～**

1. 経緯

現在、通常のガソリン自動車には、ガソリンにバイオエタノールを 3 体積%まで混合したいわゆる「E3」の使用が可能となっているところですが、今後、地球温暖化対策の重要性がますます高まる中、バイオエタノールの一層の利用拡大を図るためには、ガソリンにバイオエタノールを 10 体積%まで混合したいわゆる「E10」と、E10 に安全性確保及び大気汚染防止の観点から対応した E10 対応ガソリン車の普及が望まれているところです。

今般、「自動車の燃料の性状に関する許容限度及び自動車の燃料に含まれる物質の量の許容限度」（平成 7 年環境庁告示第 64 号）及び「揮発油等の品質の確保等に関する法律施行規則」（昭和 52 年通商産業省令第 24 号）が改正され、E10 対応ガソリン車用として販売される燃料の規格が定められることとなり、E10 燃料が市場に導入されるための環境が整えられました。国土交通省では、道路運送車両の保安基準の細目を定める告示を一部改正し、E10 対応ガソリン車に係る燃料の規格等を定め、E10 対応ガソリン車が市場に導入されるための環境を整えることとします。

2. 改正の概要

E10 ガソリンに係る規格を以下のとおりとする等の改正を行います。

- (1) 安全及び公害防止に係る技術基準の前提となる、燃料規格のうち、E10 ガソリンに係る規格についてエタノールを 3 体積%超 10 体積%以下、酸素分を 1.3 質量%超 3.7 質量%以下等とします。
- (2) 「乗用車用プラスチック製燃料タンクの技術基準」及び「燃料蒸発ガスの測定方法」の試験燃料の標準規格について、E10 ガソリンを燃料とすることができる自動車にあってはエタノールを 9～10 体積%、酸素分を 3.7 質量%以下、蒸気圧を 56～60kPa 等とします。

3. 施行時期

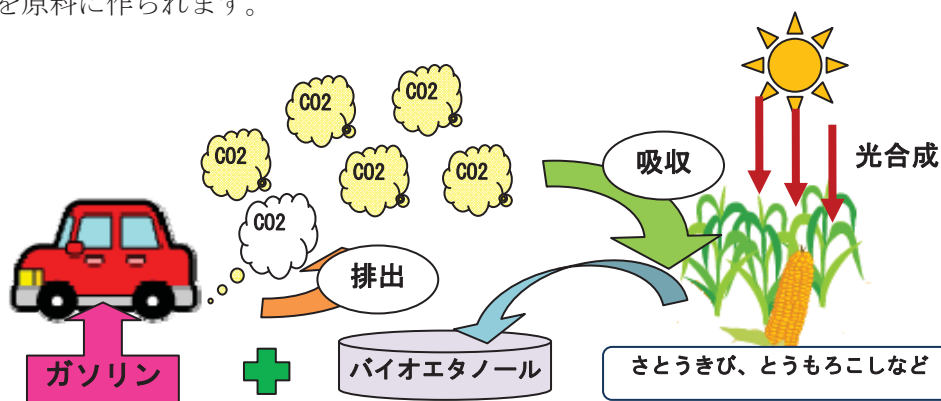
平成 24 年 4 月 1 日

E10 対応ガソリン車の概要

1. E10とは

ガソリンにバイオエタノール（さとうきび、とうもろこしなどから製造される植物由来のエタノール）を 10%（体積比）混合した燃料で、海外でも既に自動車用燃料として使用されています。

バイオエタノールは、植物等のバイオマス为原料として製造されるため、燃焼しても大気中の CO_2 の増加につながらない特性を持った燃料であり、さとうきびやとうもろこしなどを原料に作られます。



2. E10の特性

E10 に混合されるバイオエタノールは燃焼しても大気中の CO_2 を増加させない効果があるとされる一方で、通常ガソリンよりも自動車の燃料装置の金属・ゴム部品を腐食・劣化させやすい性質があります。また、ガソリンにバイオエタノールを混合すると蒸気圧の上昇により揮発性有機化合物 (VOC) の発生量が増加することから、通常ガソリンと同レベルの蒸気圧に抑えるためバイオエタノールを混合する基材ガソリンの蒸気圧を調整することが必要となります。

※VOC：揮発性を有し、大気中で気体状となる有機化合物の総称で、光化学オキシダントや浮遊粒子状物質の原因物質の一つとされている。

3. E10 対応ガソリン車の特徴

E10 対応ガソリン車は燃料装置部品の耐腐食性・耐劣化性、燃料蒸発ガス抑制機能など安全性、公害防止の面で E10 の使用に対応させた自動車です。また、バイオエタノールと石油系ガスのイソブテンから合成したエチルターシャリーブチルエーテル (ETBE) を E10 の含酸素率 3.7% と同等値となるようガソリンに混合させた ETBE22 も同様に使用することができます。

一方、バイオエタノールはガソリンに比べ発熱量が低いため、E10 を使用した場合、通常ガソリンに対して 3% 程度燃料使用量が増加すると考えられます。

なお、E10 対応ガソリン車以外の自動車に E10 等の燃料を使用すると、最悪の場合車両火災に至るおそれもあるため、E10 対応ガソリン車には次のようなラベルが燃料給油口付近等に貼付されることとなっています。ラベルが貼付されていない E10 対応ガソリン車以外の自動車には E10 等の燃料を給油しないようお願いします。

[ラベル表示例]

バイオ混合ガソリン対応車
(E10/ETBE22)



平成 24 年 7 月 26 日

自 動 車 局

追突事故時の被害軽減等のための道路運送車両の保安基準等の一部改正について

突入防止装置は、地面と車台との隙間の大きい自動車の後方より他の乗用車等に突かれた場合に、当該追突した乗用車等が車台の下に潜り込むことを防止するための装置です。これまで普通貨物自動車及び車両総重量3.5トン超の小型貨物自動車に装着を義務づけていましたが、これらの車種以外でも、構造上潜り込みの可能性がある自動車については、被害軽減のため、新たに突入防止装置の装着を義務づけることとしました。具体的には、乗用自動車及び車両総重量3.5トン以下の小型貨物自動車等を適用車種とするため、道路運送車両の保安基準等を改正することとしました。

このほか、立席を有していないバスにおいて、横向き座席を設置する場合に必要な座席寸法等の要件を定めるなど、所要の措置を講ずることとしました。

なお、これらの改正は、国連欧州経済委員会（UN/ECE）自動車基準調和世界フォーラム（WP29）第155回会合において、日本が既に採用している国際基準の改訂を受けて行うものです。

（※）貨物自動車に備える突入防止装置の例

**問い合わせ先**

自動車局 技術政策課 : 永井、富岡

審査・リコール課 : 山下

電話 03-5253-8111（内線 42255、42313）

03-5253-8591（技術政策課（直通））

03-5253-8596（審査・リコール課（直通））

FAX 03-5253-1640

自動車基準の国際調和、認証の相互承認等に関する「道路運送車両の保安基準」、「装置型式指定規則」、「道路運送車両の保安基準の細目を定める告示」等の一部改正について

1. 背景

我が国の安全・環境基準のレベルを維持しつつ、自動車基準の国際調和、認証の相互承認を推進するため、平成 10 年に国連の「車両等の型式認定相互承認協定」（以下「相互承認協定」という。）に加入し、その後、相互承認協定に基づく規則（以下「協定規則」という。）について段階的に採用を進めているところです。

今般、「突入防止装置に係る協定規則（第 58 号）」などの改訂が、国連欧州経済委員会（UN/ECE）自動車基準調和世界フォーラム（WP29）第 155 回会合において採択されており、今後、協定に定める規則改正手続きを経て、平成 24 年 7 月 26 日に当該改正案が発効される予定となっています。

これを受け、「道路運送車両の保安基準（昭和 26 年運輸省令第 67 号。以下「保安基準」という。）」、「装置型式指定規則（平成 10 年運輸省令第 66 号）」、「道路運送車両の保安基準の細目を定める告示（平成 14 年国土交通省告示第 619 号。以下「細目告示」という。）」等を改正することとする。

2. 改正概要

（１）協定規則の改定に伴う保安基準等の改正

- ① 突入防止装置（保安基準第 18 条の 2、細目告示第 24 条、第 102 条、第 180 条関係）

「突入防止装置に係る協定規則（第 58 号）」の改正に伴い、以下のとおり改正する。

【適用範囲】

- 現行、貨物の運送の用に供する自動車（車両総重量 3.5 トン以下の小型自動車、軽自動車及び牽引自動車を除く。）及びポール・トレーラには、突入防止装置の基準を適用していましたが、新たに車両総重量 3.5 トン以下の小型貨物自動車及び乗用自動車等に対しても適用する。

【改正概要】

- 新たに適用される自動車に備える突入防止装置は、以下の要件を満たさなければならないこととする。
- ・ 平面部の最外縁が後軸の車輪の最外側の内側 100mm までの間にあること。
 - ・ 下縁の高さが地上 550mm 以下に取り付けられていること。
 - ・ 自動車の後端との水平距離が 450mm 以下に取り付けられていること。

- 突入防止装置に係る取付位置の改正

上記適用範囲の拡大がなされたことに伴い、現行で対象となる自動車に備える突入防止装置に係る取付位置を変更する。

【適用時期】

- 平成 27 年 7 月 26 日以降に製作される自動車

- ② 座席（細目告示第 28 条、第 106 条、第 184 条関係）

「座席に係る協定規則（第 17 号）」及び「大型車座席に係る協定規則（第 80 号）」の改正に伴い、以下のとおり改正する。

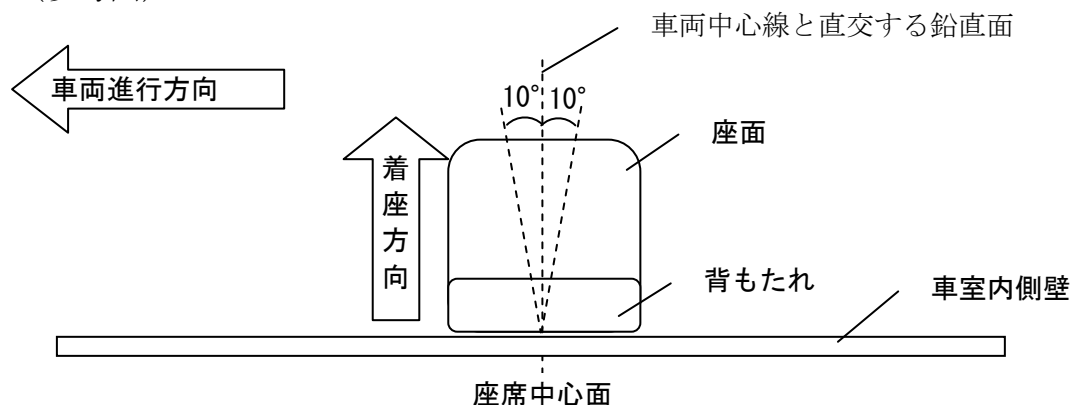
【適用範囲】

- 専ら乗用の用に供する自動車（二輪自動車、側車付二輪自動車及び最高速度 20 キロメートル毎時未満の自動車を除く。）
- 専ら貨物の運送の用に供する自動車（最高速度 20 キロメートル毎時未満の自動車を除く。）

【改正概要】

- 横向き座席の定義について、従前、前向き座席又は後向き座席以外の座席と定義していたが、今般、運行中に使用する座席であって、車両中心線に直交する鉛直面と座席中心面（座席中央部を含む鉛直面）との角度が左右 10 度以内となるよう車両の側方を向いているものを横向き座席とする改正を行う。

（参考図）

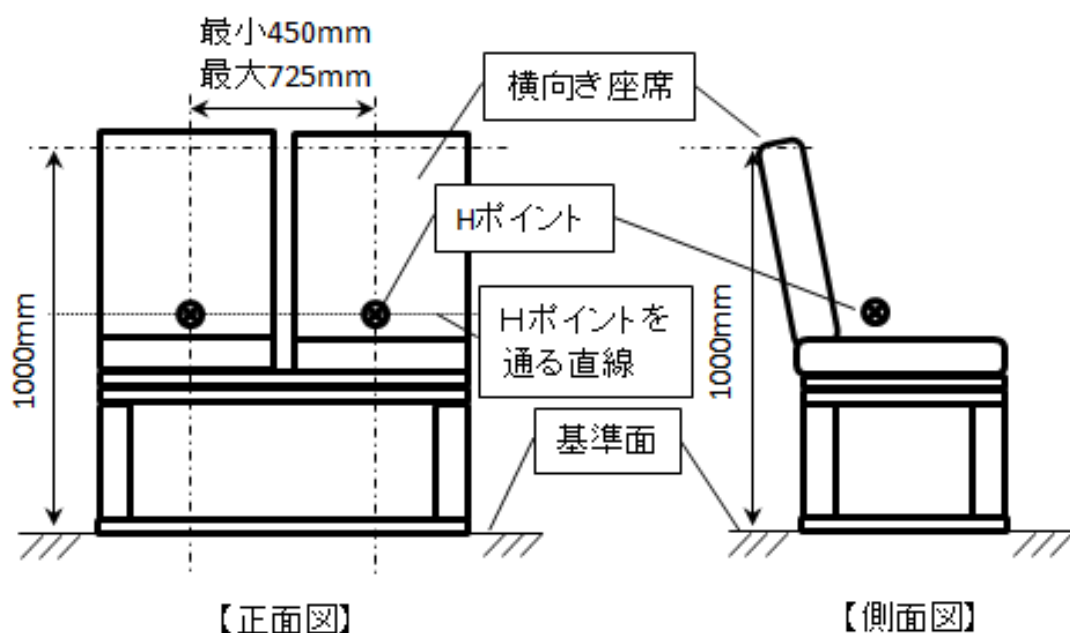


- 現在は、乗車定員 10 人未満の自動車等には、前向き座席又は後向き座席以外の装備を禁止しているが、その対象を見直し、専ら乗用の用に供する乗車定員 10 人以上の自動車（立席を有しないもの、幼児専用車及び移動等円滑化のために必要な旅客施設又は車両等の構造及び設備に関する基準を定める省令（平成 18 年国土交通省令第 111 号）第 1 条第 1 項第 13 号に規定する福祉タクシー車両（乗車定員 10 人に限る。）を除く。）にも拡大する。ただし、当該自動車のうち、車両総重量 10 トンを超えるものについては、協定規則第 80 号の規則 7. 4. に規定する横向き座席の取り付け要件（※）を満たす場合に限り、横向き座席を装備することができることとする。

※横向き座席の取り付け要件

- ・座席の高さは基準面から 1m 以上の高さを有していること。（参考図参照）
- ・隣接する横向き座席の H ポイント（IS06549-1980 に規定された人体模型を着座させた場合の当該人体模型の股関節点の位置又はこれに相当する設計標準位置）を通る直線が基準面と平行であり、H ポイント間の水平距離は 450mm 以上、725mm 以下であること。（参考図参照）
- ・横向き座席に着座する乗員が、車両進行方向の最前部の横向き座席の前方に備えられた仕切り等の車両構造物又は前向き座席によって保護されるものであること。この場合において、車両構造物又は前向き座席は動的試験要件を満たしていれば、本要件に適合するものとする。

【参考図】



【適用時期】

新 型 車：平成 26 年 7 月 26 日

継続生産車：平成 29 年 7 月 26 日

- ③ 座席ベルト（細目告示第 30 条、第 108 条、第 186 条関係）
「座席ベルトに係る協定規則（第 16 号）」及び「座席ベルト取付装置に係る協定規則（第 14 号）」の改正に伴い、以下のとおり改正する。

【適用範囲】

- 自動車（二輪自動車、側車付二輪自動車及び最高速度 20 キロメートル毎時未満の自動車を除く。）

【改正概要】

- 横向き座席の定義について、従前、前向き座席又は後向き座席以外の座席と定義していたが、今般、運行中に使用する座席であって、車両中心線に直交する鉛直面と座席中心面（座席中央部を含む鉛直面）との角度が左右 10 度以内となるよう車両の側方を向いているものを横向き座席とする改正を行う。
- 専ら乗用の用に供する乗車定員 10 人以上の自動車（高速道路等において運行しないものを除く。）であって、車両総重量 10 トンを超える自動車に備える横向き座席には、協定規則第 16 号附則 16 に規定する第一種座席ベルト（二点式座席ベルト）を装備することを義務付けする。また、当該座席に備える座席ベルト取付装置の必要設置個数及び当該座席ベルト取付装置の強度要件を追加して規定する。

【適用時期】

新 型 車：平成 26 年 7 月 26 日

継続生産車：平成 29 年 7 月 26 日

- ④ 前照灯及び前部霧灯（細目告示第 42 条及び第 43 条関係）
「放電式前照灯に係る協定規則（第 98 号）」、「配光可変型前照灯に係る協定規則（第 123 号）」及び「前部霧灯に係る協定規則（第 19 号）」の改正に伴い、以下のとおり改正する。

【適用範囲】

- 自動車に備える前照灯及び前部霧灯に適用する（従前から変更なし）。

【改正概要】

- 放電式前照灯、配光可変型前照灯及び前部霧灯であって、バラストと光源が一体型の場合には、点灯 4 秒後の灯火の性能を確認する光度性能試験を適用しないこととする。

※バラスト：放電灯光源の電流を安定させるために電源と光源の間に取り付ける光源電子制御装置

【適用時期】

- 施行日より適用する。

⑤ 後部霧灯（細目告示別添 52 関係）

「灯火器及び反射器並びに指示装置の取付装置に係る協定規則（第 48 号）」の改正に伴い、以下のとおり改正する。

【適用範囲】

- 自動車に備える後部霧灯に適用する（従前から変更なし）。

【改正概要】

- 後部霧灯がその他の後部灯火器との集合式である場合には、取付高さ（照明部の上縁）を 1,000mm 以下から 1,200mm 以下に見直す。

【適用時期】

- 施行日より適用する。

⑥ その他

その他の協定規則について、誤記訂正、項目の整理等に伴う改訂が行われたので、国内法令も同様に改正を行う。

（２）その他の保安基準等の改正

① 後部反射器等の取付基準の改正（細目告示別添 52 関係）

【適用範囲】

- ダンプトラック、テールゲートリフター等に備える後部反射器に適用する。

【改正概要 1】

- 可動構成部品により後部反射器が 50%遮蔽される場合、後部反射器の基準を満たす別の反射器を取り付ける必要があるが、構造上困難な場合にあっては、取り付ける別の後部反射器の要件を可能な限り満たすように取り付ければよいものとする。

【適用時期】

- 平成 25 年 1 月 1 日以降に製作される自動車

【改正概要 2】

- 可動構成部品上に取り付けられた尾灯、後面に備える方向指示器及び後部反射器は、可動構成部品がいかなる位置にあっても各灯火の基準を満たすように取り付ける必要があるが、構造上困難な場合にあっては、取り付ける灯火の要件を可能な限り満たすように取り付ければよいものとする。

【適用時期】

- 施行日より適用する。

（３）装置型式指定規則の改正

「大型車座席に係る協定規則（第 80 号）」の改訂に伴い、第 5 条の規則番号（指定を受けたものとみなす特定装置）について所要の変更を行います。

3. スケジュール

公布：平成 24 年 7 月下旬 予定

施行：平成 24 年 7 月 26 日

※UN規則文書（原文）につきましては次のとおりです。

<http://www.unece.org/transport/areas-of-work/vehicle-regulations/working-parties-and-documents/world-forum-for-harmonization-of-vehicle-regulations-wp29/adopted-proposals/155th-session-nov-2011.html>

「道路運送車両の保安基準第二章及び第三章の規定の適用関係の整理のため必要な事項を定める告示」の一部改正について

平成 24 年 7 月
技 術 政 策 課

1. 改正概要

下表の細目告示の改正項目について、適用関係を整理・制定する。

細目告示の改正項目	適用関係整理告示の改正箇所	対象
車枠及び車体 (第 15 条 関係)	・ 協定規則の改訂に伴い、自動車の助手席に年少者用補助乗車装置を備える場合の警告表示を備えなければならない自動車の適用を整理	○専ら乗用の用に供する定員 10 人未満の自動車（電気自動車に限る。） 新型生産車：平成 25 年 6 月 23 日
突入防止装置 (第 17 条 関係)	・ 協定規則の改訂に伴い、新たに突入防止装置を備えなければならない自動車の適用を整理	○専ら乗用の用に供する自動車 ○貨物の運送の用に供する 3.5 トン以下の小型自動車 新型生産車：平成 27 年 7 月 26 日 継続生産車：上記に同じ
座席 (第 19 条 関係)	・ 保安基準の細目告示第 28 条第 6 項等を表形式に改正したことに伴う適用を整理 ・ 協定規則の改訂に伴い、運行中に使用する横向き座席の備え付けを禁止する自動車等の適用を整理	○専ら乗用の用に供する自動車（二輪自動車、側車付二輪自動車及び最高速度 20 キロメートル毎時未満の自動車を除く。） ○専ら貨物の運送の用に供する自動車（最高速度 20 キロメートル毎時未満の自動車を除く。） 新型生産車：平成 26 年 7 月 26 日 継続生産車：平成 29 年 7 月 26 日
座席ベルト等 (第 20 条 関係)	・ 協定規則の改訂に伴い、座席ベルトの装備要件の適用を整理	○自動車（二輪自動車、側車付二輪自動車及び最高速度 20 キロメートル毎時未満の自動車を除く。） 新型生産車：平成 26 年 7 月 26 日 継続生産車：平成 29 年 7 月 26 日

上表の他、協定規則番号の改訂等の所要の改正を行う。

2. スケジュール

公布：平成 24 年 7 月中旬 （予定）
施行：平成 24 年 7 月 26 日

道路運送車両の保安基準等の一部を改正する省令案について

1. 背景

自動車の安全・環境基準及び自動車の装置型式指定に係る事項については、道路運送車両法（昭和 26 年法律第 185 号。以下「法」という。）の規定に基づき、道路運送車両の保安基準（昭和 26 年運輸省令第 67 号。以下「保安基準」という。）及び装置型式指定規則（平成 10 年運輸省令第 66 号。以下「装置規則」という。）においてそれぞれ定められているところである。

一方、我が国においては、国内の安全・環境の維持を前提に、車両等の型式認定相互承認協定に加入し、これに基づく規則（以下「協定規則」という。）の採用を進めるとともに、当該協定規則と関係する国内規則との調和を図っているところである。

今般、「突入防止装置に係る協定規則（第 58 号）」などの改訂が、国連欧州経済委員会（UN/ECE）自動車基準調和世界フォーラム（WP 29）第 155 回会合において採択され、国内に導入する必要があると認められることから、当該改訂に係る国内規則を改正し、改訂された協定規則との調和を図る必要がある。

2. 概要

（1）第 1 条：道路運送車両の保安基準の一部改正

○第 18 条の 2（巻込防止装置等）

現行において、貨物の運送の用に供する自動車（車両総重量 3.5 トン以下の小型自動車、軽自動車及び牽引自動車を除く。）及びポール・トレーラには、突入防止装置の基準を適用していましたが、新たに車両総重量 3.5 トン以下の小型貨物自動車及び乗用自動車等に対しても適用します。

（2）第 2 条：装置型式指定規則の一部改正

○第 2 条（特定装置の種類）

「突入防止装置に係る協定規則（第 58 号）」の改訂に伴い、所要の変更を行います。

○第 5 条（指定をうけたものとみなす特定装置）

「大型車座席に係る協定規則（第 80 号）」の改訂に伴い、所要の変更を行います。

3. 今後のスケジュール（予定）

公	布	平成 24 年 7 月中旬
施	行	平成 24 年 7 月 26 日

○ 道路運送車両の保安基準（昭和二十六年運輸省令第六十七号）（第一条関係）

（傍線の部分は改正部分）

改 正 案	現 行
（巻込防止装置等） 第十八条の二（略） 2 （略） 3 自動車（二輪自動車、側車付二輪自動車、カタピラ及びびそりを有する軽自動車、大型特殊自動車（ボール・トレーラを除く。）、小型特殊自動車並びに牽引自動車を除く。）の後面には、他の自動車が追突した場合に追突した自動車の車体前部が突入することを有効に防止することができるものとして、強度、形状等に関し告示で定める基準に適合する突入防止装置を備えなければならない。ただし、突入防止装置を備えた自動車と同程度以上に他の自動車を追突した場合に追突した自動車の車体前部が突入することを防止することができる構造を有するものとして告示で定める構造の自動車にあつては、この限りでない。 4 ～ 6 （略）	（巻込防止装置等） 第十八条の二（略） 2 （略） 3 貨物の運送の用に供する自動車（車両総重量三・五トン以下の小型自動車、軽自動車及び牽引自動車を除く。）及びボール・トレーラの後面には、他の自動車を追突した場合に追突した自動車の車体前部が突入することを有効に防止することができるものとして、強度、形状等に関し告示で定める基準に適合する突入防止装置を備えなければならない。ただし、突入防止装置を備えた自動車と同程度以上に他の自動車を追突した場合に追突した自動車の車体前部が突入することを防止することができる構造を有するものとして告示で定める構造の自動車にあつては、この限りでない。 4 ～ 6 （略）

○ 装置型式指定規則（平成十年運輸省令第六十六号）（第二条関係）

（傍線の部分は改正部分）

改 正 案	現 行
（特定装置の種類） 第二条 法第七十五条の二第一項の国土交通省令で定める特定装置は、次のとおりとする。 一〇九 （略） 十 法第四十一条第七号の車枠及び車体のうち突入防止装置（自動車（二輪自動車、側車付二輪自動車、三輪自動車、カタピラ及びそりを有する軽自動車、大型特殊自動車（ポール・トレーラを除く。））、小型特殊自動車並びに牽引自動車を除く。）に備えるものに限る。） 十一 法第四十一条第七号の車枠及び車体のうち突入防止装置及び突入防止装置取付装置（自動車（二輪自動車、側車付二輪自動車、三輪自動車、カタピラ及びそりを有する軽自動車、大型特殊自動車（ポール・トレーラを除く。））、小型特殊自動車並びに牽引自動車を除く。）に備えるものに限る。） 十一の二〇四十六 （略） （指定を受けたものとみなす特定装置） 第五条 法第七十五条の二第七項の国土交通省令で定める特定装置は、次の表の上欄に掲げるものとし、同項の認定その他の証明は、同表の上欄に掲げる特定装置の種類に依じ、国土交通大臣が告示で定める国が、車両並びに車両への取付け又は車両における使用が可能な装置及び部品に係る統一的な技術上の要件の採択並びにこれらの要件に基づいて行われる認定の相互承認のための条件に関する協定（以下「協定」という。）に附属する同表の下欄に掲げる規則に基づき行う認定によるものとする。	（特定装置の種類） 第二条 法第七十五条の二第一項の国土交通省令で定める特定装置は、次のとおりとする。 一〇九 （略） 十 法第四十一条第七号の車枠及び車体のうち突入防止装置（貨物の運送の用に供する自動車（三輪自動車並びにカタピラ及びそりを有する軽自動車を除く。）であつて車両総重量三・五トンを超えるものに備えるものに限る。） 十一 法第四十一条第七号の車枠及び車体のうち突入防止装置及び突入防止装置取付装置（貨物の運送の用に供する自動車（三輪自動車並びにカタピラ及びそりを有する軽自動車を除く。）であつて車両総重量三・五トンを超えるものに備えるものに限る。） 十一の二〇四十六 （略） （指定を受けたものとみなす特定装置） 第五条 法第七十五条の二第七項の国土交通省令で定める特定装置は、次の表の上欄に掲げるものとし、同項の認定その他の証明は、同表の上欄に掲げる特定装置の種類に依じ、国土交通大臣が告示で定める国が、車両並びに車両への取付け又は車両における使用が可能な装置及び部品に係る統一的な技術上の要件の採択並びにこれらの要件に基づいて行われる認定の相互承認のための条件に関する協定（以下「協定」という。）に附属する同表の下欄に掲げる規則に基づき行う認定によるものとする。

2・3 (略)	特定装置の種類	規則番号
	一〇十三 (略)	(略)
2・3 (略)	十三の二 第二条第十二号の二の 座席	第八十号第三改訂版
	十三の三〇三十八 (略)	(略)

附 則

(施行期日)

第一条 この省令は、平成二十四年七月二十六日から施行する。

(経過措置)

第二条 第二条の規定による改正前の装置型式指定規則第五条第一項の表第十三号の二下欄に掲げる車両並びに車両への取付け又は車両における使用が可能な装置及び部品に係る統一的な技術上の要件の採択並びにこれらの要件に基づいて行われる認定の相互承認のための条件に関する協定（以下「協定」という。）に附属する規則に基づき行われた認定は、平成二十九年七月二十五日までは、第二条の規定による改正後の装置型式指定規則第五条第一項の表第十三号の二下欄に掲げる協定に附属する規則に基づき行われた認定とみなす。

コンバージョンEVのガイドラインについて（周知）

国自技第51号の3

平成23年4月27日

（社）日本自動車整備振興会連合会会長 殿

国土交通省自動車交通局

技術安全部技術企画課長

コンバージョンEVのガイドラインについて（周知）

標記について、関東運輸局自動車技術安全部長から別添のとおり報告があり、内容を検討したところ、コンバージョンEVのより一層の安全性向上を図るための方策として適当と認められたので、別添2のとおり各地方運輸局自動車技術安全部及び沖縄総合事務局運輸部あてに、コンバージョンEV関係者への周知とともに、技術指導に積極的に活用するよう通知したところです。

一方で、コンバージョンEVの製作には分解整備を伴い、また、自動車に係る専門的知識が必要であることから、分解整備事業者が積極的に取り組むことが考えられるので、貴会傘下会員に対して当該ガイドラインを周知していただき、遺漏のないよう徹底方お願いいたします。

関自技第 4027 号の 2

平成 23 年 4 月 27 日

自動車交通局技術安全部技術企画課長 殿

関東運輸局自動車技術安全部長（公印省略）

コンバージョン EV のガイドラインについて

低コストで既存車両を有効に活用できる等の利点から、エンジンや燃料タンクを取り外して、モーターと電池を取り付ける EV コンバージョンが新たなビジネスとして注目を集めつつあります。

関東運輸局では、このようなビジネス市場の拡大に備えて、電気自動車普及協議会（APEV: Association for the Promotion of Electric Vehicle、会長：福武總一郎（株）ベネッセホールディングス取締役会長）、自動車検査独立行政法人、軽自動車検査協会東京主管事務所等と協力して、コンバージョン EV のより一層の安全性向上を図るための方策について検討を進めてきました。

その結果として、今般、同協議会の EV コンバージョン部会（平成 22 年 7 月 29 日設置）において、「コンバージョン EV のガイドライン」（別紙）が制定されました。本ガイドラインは、①感電から人を守る対策、②電氣的なトラブルで火災を起こさない対策、③強度を確保する対策、④走行性能を確保する対策、⑤走行の信頼性を確保する対策、⑥誤操作による急発進等を防止する対策、⑦制動性能を確保する対策、などの観点から技術的課題を洗い出し、それに対応する技術的規定を検討しその結果をとりまとめたものであり、コンバージョン EV の一層の安全性の向上に資するものです。

安全なコンバージョン EV の普及のためには、同協議会の会員のみならず、EV コンバージョンに携わる全ての者が本ガイドラインに留意することが必要ですので、こ

れを管内関係者へ広く周知することとしました。

また、自動車検査独立行政法人関東検査部並びに軽自動車検査協会東京主管事務所とも連携を図り、「電気自動車への改造（EV コンバージョン）に当たっての留意点」（平成 22 年 9 月 29 日関東運輸局プレス発表）と本ガイドラインを活用して、コンバージョン EV 関係者に対する技術指導を充実し、併せてコンバージョン EV の技術進歩等の実態の把握に努め、更なる対策の検討を進めることとしました。

つきましては、当局管内のみならず、全国のコンバージョン EV 関係者への周知と技術指導等への活用について、各地方運輸局を通じて展開いただくようご配慮方よろしくお願いいたします。

国 自 技 第 5 1 号

平成 2 3 年 4 月 2 7 日

各地方（関東を除く）運輸局自動車技術安全部長 殿
内 閣 府 沖 縄 総 合 事 務 局 運 輸 部 長 殿

自動車交通局技術安全部技術企画課長

コンバージョン E V のガイドラインについて（周知）

標記について、関東運輸局自動車技術安全部長から別添のとおり報告があったので、内容を検討したところ、コンバージョン E V のより一層の安全性向上を図るための方策として適当と認められるので、コンバージョン E V 関係者に広く周知するとともに技術指導に積極的に活用されたい。

なお、自動車検査独立行政法人、軽自動車検査協会及び（社）日本自動車整備振興会連合会に対しても別紙のとおり協力依頼を行っているところである。

コンバージョン EV のガイドライン

電気自動車普及協議会

EV コンバージョン部会

制定 平成 23 年 4 月 27 日

コンバージョン EV を含め自動車は、運行の用に供する場合、その構造及び装置が道路運送車両法関係法令^(注)による技術的規定に適合する必要がある。コンバージョン EV は、そのベース車両の構造、改造内容、使用部品等が多様であるため、適用される規定全てを網羅することはできないが、特に留意すべき規定は、「「電気自動車への改造（EV コンバージョン）に当たっての留意点」作成のお知らせ（平成 22 年 9 月 29 日国土交通省関東運輸局発表）」において示されているところである。

コンバージョン EV は、上記留意点を参考として、道路運送車両法関係法令に適合するよう製作することが必須であるが、不特定多数のユーザへ販売するといった事業としてコンバージョンが行われることを想定した場合、一層の安全性・信頼性の確保が必要である。

このような観点で本部会では、自主的な基準として、適合させることが強く求められる技術的事項から適合させることが望ましいものまでを幅広く網羅し、別添「コンバージョン EV のガイドライン」をとりまとめた。また、本ガイドラインでは、道路運送車両法関係法令の規定をコンバージョン EV に適用するに当たっての補足的な注意点についても、上記留意点を補う形で、必要に応じ明記した。

本部会では、引き続きコンバージョン EV の採用技術、使用等の実態の把握に努め、それらに適切に対応するよう、本ガイドラインについて所要の見直しを行っていくこととしている。

（注）関係法令の詳細は、下記アドレスから参照のこと。

- 道路運送車両の保安基準（昭和 26 年 7 月 28 日運輸省令第 67 号）及び道路運送車両の保安基準の細目を定める告示（平成 14 年 7 月 15 日国土交通省告示第 619 号）：

http://www.mlit.go.jp/jidosha/kijyun/kokujitou_index.pdf

- 自動車検査独立行政法人審査事務規程：

<http://www.navi.go.jp/images/info/pdf/Shinsajimukitei.pdf>

目 次

第 1	適用範囲等	4
第 2	用語の定義	4
第 3	構造及び装置に係る技術的事項	5
I	電気装置一般	5
1.	電気装置に係る細目告示の関係規定の準用	5
2.	電気ケーブルの色	6
3.	衝突時の感電保護	6
4.	高電圧遮断システム	6
5.	電磁両立性 (EMC)	6
6.	絶縁抵抗の監視	7
II	駆動用蓄電池	7
1.	駆動用蓄電池の安全性	7
2.	駆動用蓄電池の搭載方法	7
3.	駆動用蓄電池の電解液の点検	8
4.	駆動用蓄電池の残量計	8
III	モータとドライブトレイン	8
1.	モータと動力伝達装置の結合部強度	8
2.	ドライブトレインの強度	8
3.	モータの固定方法	9
4.	モータの高電圧制御部の防水対策	9
5.	モータにつながる動力配線	9
6.	インホイールモータ採用時の耐水性	9
7.	自動車の走行性能	10
8.	最高出力、定格出力及び最大トルクの確認方法	10
IV	スピードコントローラ及びアクセレレータ	10
1.	スピードコントローラ等のフェールセーフ等	10
2.	スロットルの安全性	11
3.	コンタクタの設置	11

V	DC/DC コンバータ及び車載充電器	11
1.	DC/DC コンバータ	11
2.	車載充電器	12
VI	ブレーキ	12
1.	制動倍力装置等の代替装置	12
2.	電気式回生ブレーキの装備等	12
VII	誤操作による急発進等の防止	13
VIII	その他の装置	15
1.	パワーステアリングポンプの代替装置	15
2.	デフロスタの代替装置	15
3.	車両接近通報装置	15
第4	改造届出等の添付書面	15
第5	コンバージョン事業者の責務	16
	附則	

コンバージョンEVのガイドライン

第1 適用範囲等

本ガイドラインは、一旦運行の用に供された（ナンバーを付けた）ことのあるマニュアル・トランスミッションを有する比較的小型の四輪車をベース車にして製作するコンバージョンEVを想定して制定したものであるが、それ以外の車両をベース車とする場合も、本ガイドラインを参考とすることを妨げない。

なお、本ガイドラインにおいて、「・・・すること。」となっている事項は、遵守すべき事項を示し、「・・・することが望ましい。」となっている事項は、推奨する事項を示す。

第2 用語の定義

本ガイドラインにおける用語の定義は、「道路運送車両の保安基準の細目を定める告示（平成14年7月15日国土交通省告示第619号）」（以下「細目告示」という。）別添110「電気自動車及び電気式ハイブリッド自動車の高電圧からの乗車人員の保護に関する技術基準」をはじめとする道路運送車両法関係法令に定めるもののほか、次の各号に定めるところによる。

- (1) 「～年以降製作車」とは、～年以降に自動車製作者（自動車メーカー）が出荷したという意味であり、一般的には「自動車検査証」に記載された初度登録年又は初度検査年をいう。
- (2) 「EMC」とは、電磁両立性（Electric Magnetic Compatibility）を意味し、電気装置が電磁妨害を生じず、また、電磁波を受けても障害を生じない性能のことをいう。
- (3) 「ECE 規則 No.」とは、1958年協定（国連の車両・装置等の型式認定相互承認協定）に基づき制定された自動車の安全性等に関する規則の法令番号を示す。
- (4) 「WP29」とは、自動車の安全、環境に係る国際調和基準の策定、1958年協定及び

1998 年協定（国連の車両等の世界技術規則協定）の管理等を行っている国連欧州経済委員会（UN/ECE）内に設置されたフォーラムをいう。

（５）「アクセレレータ」とは、アクセル・ペダルからワイヤ等を介して操作されるポテンシオメータをいう。

（６）「アクセル・ポジションセンサ」とは、アクセル・ペダルに直接連結したポテンシオメータをいう。

（７）「スピードコントローラ」とは、モータの回転制御を行う装置をいう。

（８）「コンタクタ」とは、小電流で大電流を制御する装置（リレー）であって、大電流等過酷な条件で頻繁にスイッチングする接点を保護するための装置をいう。

第 3 構造及び装置に係る技術的事項

I 電気装置一般

1. 電気装置に係る細目告示の関係規定の準用

（１）細目告示第 99 条第 2 項の規定に適合すること。

（２）細目告示第 99 条第 4 項の規定に適合すること。

解説：

- ・平成 24 年 7 月以降製作車をベースにコンバートする場合には、細目告示第 99 条第 2 項及び第 4 項への適合は、必須である。
- ・同条第 2 項では、高電圧回路に係る感電からの保護に関する要件（直接接触に対する保護、間接接触に対する保護等）の他、駆動用蓄電池に関する要件（過電流に対する保護デバイス装備、水素ガスを発生する開放式駆動用蓄電池の取付方法等）、スタンバイ状態又は走行可能状態にあることの表示に係る要件などが規定されている。
- ・同条第 4 項では、駆動用蓄電池パックの取付位置要件（車両前端部から 420mm 以上、車両後端部から 65mm 以上、車両最外側から 130mm 以上）のほか、振動、衝撃等に耐えうる確実な取付けが必要である旨が規定されている。

2. 電気ケーブルの色

- (1) エンクロージャ内を除いて、高電圧用ケーブルはオレンジ色の外部被覆により識別されていること。

解説： 本要件は、改訂 ECE 規則No.100 の改訂 01 シリーズ（近く、日本においても本改訂を反映すべく細目告示別添 110 が改訂予定）により規定された要件を踏まえた規定である。

- (2) DC の電気ケーブルにはプラス側に赤、マイナス側に黒の被覆を施すこと。ただし、高電圧用ケーブルであってオレンジ色の被覆を施している場合にあっては、オレンジ色被覆の端部等に赤若しくは黒のマーキングを施せばよい。

3. 衝突時の感電保護

自動車が発生した場合、イナーシャ・リレー等を用いて、高電圧回路を遮断する機構であることが望ましい。

4. 高電圧遮断システム

- (1) 整備作業時等に作業従事者を感電から守るため、工具を使わずに高電圧を遮断できるサービスプラグを備えること。
- (2) サービスプラグを備えられない場合には、工具を使わずに高電圧を遮断できるサーキットブレーカを備えること。この場合、サーキットブレーカの電源が投入された状態では駆動用蓄電池のエンクロージャ等を開放できず、また、駆動用蓄電池のエンクロージャ等が開放された状態ではサーキットブレーカの電源が投入できない構造であること。

5. 電磁両立性（EMC）

電気装置（特に、スピードコントローラ）は、自動車の使用環境における電磁両立性について、その電気装置製作者等において検証がなされたものであることが望ましい。

解説：細目告示第 99 条第 1 項において、電気装置から発する電波が無線設備の機能に障害を与えてはならない旨が規定されているところ（必須要件）である。加えて、電気装置は耐電磁波性も具備し、誤作動等をしないことが望まれる。ここでは、この電磁両立性を規定したが、近く電磁両立性（EMC）についての具体的試験方法等を定めた ECE 規則 No.10 が細目告示に採り入れられる予定である。

6. 絶縁抵抗の監視

活電部と電氣的シャシとの間の絶縁抵抗を監視する装置を備えることが望ましい。

II 駆動用蓄電池

1. 駆動用蓄電池の安全性

- (1) 充電は過充電とならないよう、満充電となった際には給電を停止させるようなシステムを備えること。
- (2) 適切な放熱対策を施すこと。

解説：駆動用蓄電池の更なる安全対策については、国連 WP29 がリチウムイオン蓄電池の安全性確保のための要件を検討するなど、国際的な動きがあり、今後の状況の変化に応じて本ガイドラインの見直しが必要である。

2. 駆動用蓄電池の搭載方法

駆動用蓄電池パックの搭載に関しては、I 1. (1) 及び (2) の規定によるほか、以下の規定による。

- (1) コンバート後の車両の重量バランスがベース車の重量バランスを逸脱しないよう配慮すること。
- (2) 取付強度に関しては、細目告示別添 111 に規定する取付強度を満たすこと。

解説：細目告示別添 111 においては、以下のとおり規定されている。

- ・車両中心線に平行な方向の加速度 $\pm 196\text{m/s}^2$ により破断しないこと。(小型車の場合)

- ・車両中心線と直交する方向の加速度 $\pm 78.4 \text{ m/s}^2$ により破断しないこと。(小型車の場合)

3. 駆動用蓄電池の電解液の点検

駆動用蓄電池の製作者等が推奨する点検間隔で液量や比重が点検できるよう、エンクロージャやバリヤ等についてはメンテナンス性に配慮した構造とすること。

4. 駆動用蓄電池の残量計

駆動用蓄電池の電気残量又は残りの航続距離が推定できる表示器を運転者席に備えること。

Ⅲ モータとドライブトレイン

1. モータと動力伝達装置の結合部強度

- (1) モータをトランスミッションに結合する場合には、十分な強度と精度を有する金属プレートを挟んで結合すること。
- (2) モータは、トランスミッションを含む動力伝達装置が、モータの回転により異常な振動等を起こし、又は破損に至ることの無いよう取り付けられていること。

解説：モータとトランスミッションの結合は、保安基準上、堅牢であり運行に十分耐えることが必須とされているが、ここでは、そのためにコンバージョン EV の場合に特に注意すべき点を補足として明記した。

2. ドライブトレインの強度

- (1) モータの最大トルクは、動力伝達装置の強度が確保される範囲内のものであること。この場合、ベース車の動力伝達装置（トランスミッションを含む。）をそのまま使用するコンバージョンであって、モータの最大トルクがベース車のエンジン最大トルクを上回らないときは、適合する例とする。
- (2) モータの最大トルクがコントローラの設定その他の容易に変更できる方法により、モータの取付強度又は動力伝達装置の強度の限度を超える設定に変更できる

場合にあつては、封印を行う等により容易に変更できないよう適切な処置を施すこと。

解説：動力伝達装置の堅牢性は、保安基準上必須要件であるが、ここでは、そのためにコンバージョン EV の場合に特に注意すべき点を補足として明記した。

3. モータの固定方法

モータは、既存のエンジンマウントと同等の強度が確保されるように取り付けられていること。この場合、ベース車のエンジンマウントをそのまま使用するコンバージョンであつて、モータの重量及び最大トルクがベース車のエンジン重量及び最大トルクを上回らないときは、適合する例とする。

解説：モータの取付方法が堅牢であることは、保安基準上必須であるが、ここでは、そのためにコンバージョン EV の場合に特に注意すべき点を補足として明記した。

4. モータの高電圧制御部の防水対策

- (1) モータが防水構造でない場合、雨天走行時及び洗車等の場合に、水がモータに掛からないよう措置すること。
- (2) 動力用回路を構成する各部品、配線等は、防水対策が講じられていること。
- (3) アクセレレータは、車室内に設置するか、又は、エンジンルーム内であつても水が掛かりにくい位置に防水ボックスに入れるなどして厳重に防水対策を施して設置すること。

5. モータにつながる動力配線

- (1) 配線・端子は焼損しないよう、電流容量に合った適切な電気ケーブルを用いること。特に、駆動用蓄電池からモータに至る回路に使用する配線は、最大駆動電流に対応したものであること。
- (2) 配線・端子は、自動車の使用環境に耐える十分な強度を備えていること。

6. インホイールモータ採用時の耐水性

通常の使用環境において、漏電や故障等を生じるものでないこと。

解説：細目告示第 88 条第 1 項で、原動機に関し「運行に十分耐えること」との規定があるが、インホイールモータの使用環境を考慮して、特に注意すべき点を補足として明記した。

7. 自動車の走行性能

コンバージョンされた自動車は、自動車の区分に応じた次式に適合していること。

普通自動車：GVW（車両総重量） $\leq 135 \times \text{kW}$ （最高出力）－1500

小型自動車、軽自動車：GVW（車両総重量） $\leq 122 \times \text{kW}$ （最高出力）－600

8. 最高出力、定格出力及び最大トルクの確認方法

モータ製作者等が公表している性能曲線図、仕様書又は本体に表記している銘板等により、最高出力、定格出力及び最大トルクの値とすることができる。

IV スピードコントローラ及びアクセレレータ

1. スピードコントローラ等のフェールセーフ等

- (1) 安定した性能維持の観点から、スピードコントローラその他の類似装置（以下「スピードコントローラ等」という。）には熱害を防止できるような適切な放熱対策を施すこと。
- (2) 異常な温度上昇を含むスピードコントローラ等の異常時には、運転者席の運転者に警告を表示すること。
- (3) スピードコントローラ等は、その異常時のほか、入力するアクセル信号線の断線時、短絡時、並びにアクセレレータ及びアクセル・ポジションセンサの断線時、短絡時及び固着時において、運転者の意図しない加速をするものでなく、また、運転者の意図する減速を不能とするものでないことが望ましい。

解説：

- ・例えば、スピードコントローラ等は、異常等の時にはそれを検知して、ベースブロック（電力供給及び回生の遮断）してフリーランニングさせ、他方、機械式

の制動装置は機能を維持させるなど、適切な異常時対応をすることを求めている。

・今後、状況の変化等に応じて、ブレーキオーバーライドシステムに係る規定を設けることを検討する。

2. スロットルの安全性

(1) アクセレレータによりモータの回転制御を行う場合は、運転者がアクセル・ペダルを操作しない場合に、当該アクセレレータにその作動を解除するための戻りスプリングを二重に備えること。

(2) アクセル・ペダル操作によるアクセレレータの作動は円滑に行われ、アクセル・ペダル及びアクセレレータの戻りスプリングは十分な戻り強度を有すること。

(3) アクセル・ペダルに直接連結したアクセル・ポジションセンサによりモータの回転制御を行う場合は、運転者がアクセル・ペダルを操作しない場合に、当該アクセル・ポジションセンサにその作動を解除するための戻りスプリングを二重に備えること。

解説：保安基準上、二重アクセルリターンスプリングが必須であるが、(1) 及び (3) では、そのためにコンバージョン EV の場合に特に注意すべき点を補足として明記した。

3. コンタクタの設置

(1) 駆動用蓄電池とスピードコントローラの間には、過度な条件で頻繁に行われるスイッチングに十分に耐えうるコンタクタを備えること。

(2) コンタクタの定格はスピードコントローラの最大電流よりも大きく、かつ、ヒューズ又はサーキットブレーカ等の高電圧側回路保護装置よりも大きいこと。

V DC/DC コンバータ及び車載充電器

1. DC/DC コンバータ

(1) 灯火器等の補器類が使用できない状態で運行することがないよう、また、駆動用蓄電池の電圧降下等により走行ができない状態となった場合において灯火器等

の補器類が使用できなくなることがないように、補器類用蓄電池を備え DC/DC コンバータから給電する等適切な措置を講ずること。補器類用蓄電池へは DC/DC コンバータからの給電に限定するものではなく、太陽電池からの給電も併用できる。

- (2) 補器類用蓄電池を備えない場合、DC/DC コンバータは、使用する補器類の使用最大電力量に耐えうる出力電流を備えたものであること。

2. 車載充電器

- (1) 車載充電器は、駆動用蓄電池が満充電となったときには給電を停止すること。
- (2) 車載充電器は、走行距離を短くしたり、駆動用蓄電池の寿命に悪影響を及ぼしたりしないものであること。
- (3) 車載充電器は、駆動用蓄電池製作者等の要求仕様に合致したものであること。

VI ブレーキ

1. 制動倍力装置等の代替装置（負圧発生源、エアー発生源の変更）

- (1) コンバートするベース車が、エンジン負圧を利用した制動倍力装置を備えている場合には、電動負圧ポンプ等を装着してベース車オリジナル相当のブレーキアシストを確保すること。
- (2) 電動負圧ポンプ等のアシスト装置が失陥した場合（負圧の欠如を含む。）には、その旨を知らせる警告装置を運転者席に備えること。

2. 電気式回生ブレーキの装備等

- (1) エンジンブレーキの代替として、電気式回生ブレーキを備えることが望ましい。
- (2) 電気式回生ブレーキは、駆動用蓄電池が満充電の場合であっても作動することが望ましい。

解説： 電気式回生ブレーキを備えない場合の安全性確保には、コンバージョン事業者が責任を持って対応する必要がある。

VII 誤操作による急発進等の防止

I 1. (1) の規定に基づき、スタンバイ状態又は走行可能状態を運転者に表示する装置を装備するほか、誤操作による急発進等の防止に関する措置は、次によるものとする。

(1) 走行可能状態に移行する操作に関しては、発進時の安全性を確保するための配慮がなされていることが望ましい。

解説： 現在、MT 車では、クラッチ・ペダルを踏んでいるときだけ、エンジンが始動できる機構（クラッチ・スタートシステム）が備えられ、また、AT 車では、シフトレバーが P 位置でないとイグニッション・キーを抜くことができないこと（キー・インターロック）に加え、ブレーキ・ペダルを踏んでいないとシフトレバーを P 位置から動かせないよう（シフトロック）になっているところであり、コンバージョン EV にあっても、これらを参考とした配慮がなされていること。例えば、MT 車ベースのコンバージョン EV の場合には、アクセル・ペダルを踏んでいる時に、イグニッションオンにならないようにする、あるいは、クリープする場合にブレーキ・ペダルを踏んでいないと P レンジから動かせないようにするなどが考えられる。

(2) 走行方向制御ユニットの状態は、運転者が識別できることが望ましい。

解説： 本規定は、ECE 規則No.100 の改訂 01 シリーズ（近く、日本においても本改訂を反映すべく細目告示別添 110 が改訂予定）により規定された要件も踏まえた規定である。なお、現行保安基準第 10 条に基づく細目告示等で変速装置の表示に関する規定があるが、これとは別にインストルメントパネルに表示することを求めるものである。

(3) 走行方向制御ユニットの状態が後退位置にあるとき、ブザー等で運転者にその旨を知らせるものであること。この場合、ベース車がその機能を備えていないと

きには、新たにそのような機能を設けることが望ましい。

(4) 後退の速度は適切に抑制されたものであること。

(5) 変速機を有しない場合には、アクセル・ペダルが踏まれておらず、かつ、ブレーキ・ペダルを踏んでいなければ、前進から後退へのシフト位置の切替及び後退から前進へのシフト位置の切替ができないものであることが望ましい。

(6) クリープ機構を備える場合には、適切に制御されたクリープであること。

解説：適切に制御されたクリープは、坂道発進や車庫入れ等の際の利便性と安全性に資するほか、ブレーキ・ペダルの踏力を弱めた時点で、アクセル・ペダルを踏まなくても、シフト位置が運転者の思っていたものと異なる場合（N 位置だと思っていたが、D 位置である場合等）にそれを認識できるという利点があると考えられるが、その必要性については、引き続き検討が必要である。

(7) スタンバイ状態又は走行可能状態を運転者に表示する装置を装備することが、
I 1. (1) により求められるが、この場合の「表示」とは、当該状態にあることを運転者が認識するに足る十分な視覚的表示であること。また、運転者が車両を離れる際に、車両が依然として走行可能状態にある場合には、信号（例えば、光学信号又は音声信号）により運転者に警告するものであることが望ましい。

解説：本規定の後段は、ECE 規則No.100 に規定されているものである。

(8) 駐車ブレーキを作動させずにイグニッション・キーを抜いた場合、警報することが望ましい。

(9) 充電時には、充電中であることを表示する装置を運転者席に備えることが望ましい。

(10) 固定電源からの充電時においては、走行できない構造であること。

解説： ECE 規則№100 の改訂 01 シリーズ（近く、日本においても本改訂を反映すべく細目告示別添 110 が改訂予定）により規定された要件も踏まえた規定である。

VIII その他の装置

1. パワーステアリングポンプの代替装置

- (1) コンバートするベース車が電動パワステの場合には、ベース車同等の操作力にすること。
- (2) コンバートするベース車が油圧パワステの場合には、コンバートでパワステ機能をなくすことはやむを得ないが、電気で作動する油圧ポンプを備えるなどして、ベース車同等の操作力となるよう措置することが望ましい。

2. デフロスタの代替装置

デフロスタについては、コンバートするベース車と同等程度の性能を確保すること。

3. 車両接近通報装置

「ハイブリッド車等の静音性に関する対策のガイドラインについて」（平成 22 年 1 月 29 日国自技第 255 号）別紙「ハイブリッド車等の静音性に関する対策のガイドライン」に規定される「車両接近通報装置」を装備することが望ましい。

第4 改造届出等の添付書面

コンバートした場合、あるいはコンバートする場合には、運輸支局等（軽自動車であれば、軽自動車検査協会主管事務所、軽自動車以外は自動車検査法人検査部）へ、改造自動車届出を事前に行う必要があり、届出に際しては以下の書面を提出すること。

- ・電気装置の要目表（別紙様式 1）
- ・感電保護関係基準等適合検討書（別紙様式 2）

- ・駆動用蓄電池パック取付部の強度計算書（別紙様式3）
- ・EVコンバート構造基準適合検討書 活電部感電保護対策確認表
- ・高電圧に係る回路図面
- ・モータの型式を特定する資料のほか、最高出力（回転速度）、定格出力（回転速度）及び最大トルク（回転速度）を特定するための資料（モータ製作者等が作成している性能曲線図、仕様書、本体に表示してある銘板等）
- ・モータの重量又は最大トルクがベース車のエンジン重量又は最大トルクを上回るものである場合若しくはベース車のエンジンマウントをそのまま使用しない場合には、モータの取付強度に関する強度計算書
- ・モータとトランスミッションとの結合に関する、結合フランジ等の寸法などを示した結合部の図面、並びに強度計算書等

第5 コンバージョン事業者の責務

- （1）コンバージョン事業者は、コンバージョンEVの適切な維持管理及び使用のため、以下の書類を作成し、自動車のユーザに提供すること。
 - ・改造の内容を説明した書類
 - ・追加した装置及び部品のリスト
 - ・点検・整備マニュアル（各部品の保守説明等や、駆動用蓄電池の交換手順を説明すること）
 - ・回路図
 - ・コンバージョンEVの運行に当たっての注意点を示した書類
- （2）コンバージョン事業者は、コンバージョンEVを販売するときには、使用及び維持・管理についてユーザに十分説明すること。
- （3）コンバージョン事業者は、駆動用蓄電池、モータ等のコンバージョンにより追加した部品については、当該部品製作者等からの情報を参考に、必要な点検の時期、項目及び方法を明確にして、ユーザへ適切に情報提供すること。
- （4）コンバージョン事業者は、充電のための設備及び充電方法に関し「電気自動車・

プラグインハイブリッド自動車のための充電設備設置にあたってのガイドブック
(2010 年 12 月 経済産業省 国土交通省)」などを参考として、ユーザに適切な
情報提供をすること。

附 則

このガイドラインは、平成 23 年 5 月 1 日から適用する。

電気装置の要目表（電動機関係）

電動機	取付位置及び個数	
	種類	
	定格電圧（V）	
	最高出力／回転速度 $\text{kW}/\text{min}^{-1}$	
	定格出力／回転速度 $\text{kW}/\text{min}^{-1}$	
	最大トルク／回転速度 $\text{N} \cdot \text{m}/\text{min}^{-1}$	
	冷却方式	
制御装置	形式	
	制御方式	
	作動電圧（V）	
駆動用蓄電池	種類・形式	
	モジュール容量・電圧 $\text{A} \cdot \text{h}(\text{HR}) \cdot \text{V}$	
	モジュール搭載個数 個	
	パック総電圧・総電力容量 $\text{V} \cdot \text{kWh}$	
	総重量	
	その他	
充電器	設置形式	
	充電制御方式	
	充電器の入力電源（電圧・電流）	
過電流保護装置		
誤発進防止装置		
シフトレバー後退位置警報装置		
主変速機		

◎ 記載要領

【電動機】

取付位置及び個数； 前・後・床下・前車軸・後車軸等の区別を記入する。

種類； 電動機の種類を一般に理解できる名称で記入する。（例： 直流直巻電動機、三相交流誘導電動機）

定格電圧； 電動機の製作者が公表している定格電圧を記入する。

定格出力； 電動機の製作者が公表している定格出力を整数位まで記入する。

最大トルク； 電動機の製作者が公表している最大トルクを整数位（小数点切り捨て）まで記入する。

単位が kgf の場合は（ ）で付記する。

冷却方式； 自然空冷・強制空冷・液冷等を記入する。 備えない場合は「－」と記入する。

【制御装置（スピードコントローラ）】

形式； 制御装置の特徴をとらえ一般にわかりやすい用語を記入する。（製作者が呼称する形式でもよい）

制御方法； 制御方法が一般にわかりやすい用語で記入する。

作動電圧； 制御装置の製作者が公表している作動電圧を記入する。

【駆動用蓄電池】

種類・形式； 種類は電池の反応物質名を用いた名称を記入する。形式は一般に用いられる形式名称を記入する。

形式名称が不明な場合は「－」と記入する。

モジュールの容量・電圧； 単位電池の定格容量・定格電圧を記入する。容量については、基準となる時間率を（ ）で付記する。

モジュールの搭載個数； 車両に搭載している単位電池の個数を記入する。

パック総電圧・総電力容量； 車両に搭載しているモジュールの定格総電圧・総電力容量を記入する。

総重量； 駆動用蓄電池の総質量を記入する。単位は kg とし整数位（小数点切り捨て）まで記入する。

その他； 電池管理システム（BMS）等を備えている場合はその旨記入する。

【充電器】

設置形式； 車載・別置・携帯の区別を記入する。

充電制御方式； 充電の際の電流、電圧の制御方式を記入する。

充電器の入力電源； 充電電源の公称電圧、最大電流を記入する。

過電流保護装置； 過電流保護デバイス名（サーキットブレーカ・ヒューズ）を記入する。

誤発進防止装置； 機能が備えられていればその名称を記入する。備えていない場合は「－」と記入する。

シフトレバー後退位置警報装置； 機能が備えられていればその名称を記入する。備えていない場合は「－」と記入する。

主変速機； 標準車の変速機を流用する場合は、その変速段数を記入する。

(記載例)

電気装置の要目表（電動機関係）

電動機	取付位置及び個数	前 1
	種類	交流同期電動機
	定格電圧 (V)	280-330
	最高出力／回転速度 kW／min ⁻¹	
	定格出力／回転速度 kW／min ⁻¹	20／4200
	最大トルク／回転速度 N・m／min ⁻¹	25／5000
	冷却方式	—
制御装置	形式	トランジスタ・インバータ式
	制御方式	低周波数可変パルス幅式
	作動電圧 (V)	200～500
駆動用蓄電池	種類・形式	リチウムイオン
	モジュール容量・電圧 A・h(HR)・V	40・25.9
	モジュール搭載個数 個	11
	パック総電圧・総電力容量 V・kWh	284.9・11,396
	総重量 kg	150
	その他	BMS内蔵
充電器	設置形式	車載
	充電制御方式	定電流定電圧充電
	充電器の入力電源（電圧・電流）	100V・25A(普通充電)
過電流保護装置		サーキットブレーカ及びヒューズ
誤発進防止装置		シフトロック（電気式）
シフトレバー後退位置警報装置		ブザー式
主変速機		3速固定（標準車流用）

感電保護関係基準等適合検討書

(注)本検討書は、細目告示第99条第2項及び同条第4項の規定に対する適否の検討を行うためのものである。この検討書における用語の定義は、道路運送車両の保安基準の細目を定める告示第2条及び第99条並びに同告示別添110「電気自動車及び電気式ハイブリッド自動車の高電圧からの乗車人員の保護に関する技術基準」2. 1. から2. 2 1. までに定めるところによる。

条項	項 目	設計値／算定値／説明等	適否	備考
第99条 第2項	通常時感電保護			
第1号	作動電圧が直流60V以上である部分を有する動力系の活電部への保護のために取り付けられた固体絶縁体、バリヤ、エンクロージャ等は、次のイ及びロの要件を満たすものであること。ただし、作動電圧60V未満の部分であって作動電圧が直流60V以上の部分から十分に絶縁され、かつ、電極の正負のいずれか片側の極が電氣的シャシに直流電氣的に接続されているところはこの限りでない。			
	これらの保護は確実に取り付けられ、堅牢なものであり、かつ、工具なしで開放、分解、除去できるものでないこと。ただし、容易に結合を分離できないロック機構付きコネクタで、自動車の上面(車両総重量5tを超える乗用の用に供する自動車であって乗車定員10人以上のもの及びこれに類する形状の自動車に限る。)及び下面のうち日常的な自動車の使用過程では触れることができない場所に備えられているもの又は動力系の電気回路のコネクタで次のイ及びロの要件を満たすものはこの限りでない。			
	イ 客室内及び荷室内からの活電部に対する保護は、いかなる場合においても保護等級IPXXDを満たすものでなければならない。ただし、作動電圧が直流60V以上である部分を有する動力系からトランス等により直流電氣的に絶縁された電気回路に設置されるコンセントの活電部並びに工具なしで開放、分解又は除去できるサービス・プラグにあっては、開放、分解又は除去した状態において、保護等級IPXXBを満たすものであればよい。			
	ロ 客室内及び荷室内以外からの活電部に対する保護は、保護等級IPXXBを満たすものでなければならない。			
第2号	作動電圧が直流60V以上である部分を有する動力系の活電部を保護するバリヤ及びエンクロージャは、感電保護のための警告表示(別添110に規定する様式による表示)がなされていること。ただし、次の部分は除く。 ・作動電圧が直流60V未満の部分であって、作動電圧が直流60V以上の部分から十分に絶縁され、かつ、正負いずれか片側の極が電氣的シャシに直流電氣的に接続されている部分 ・バリヤ及びエンクロージャ等であって、工具を使用して他の部品を取り外す又は自動車の上面(車両総重量5tを超える乗用の用に供する自動車であって乗車定員10人以上のもの及びこれに類する形状の自動車に限る。)及び下面のうち日常的な自動車の使用過程では触れることができない場所に備えられている場合 ・バリヤ、エンクロージャ又は固体絶縁体により、二重以上の保護がなされている場合			
第3号	作動電圧が直流60V以上である部分を有する動力系(作動電圧が60V未満の部分であって作動電圧が60V以上の部分から十分に絶縁され、かつ、正負いずれか片側の極が電氣的シャシに直流電氣的に接続されている部分は除く。)及び充電系連結システム(作動電圧が直流60V未満又は交流25V未満である部位を除く。)の活電部と電氣的シャシとの間の絶縁抵抗を監視し、絶縁抵抗が作動電圧1V当たり100Ωに低下する前に運転者へ警報する機能を備える自動車にあっては、当該機能が正常に作動し、かつ、当該機能により警報されていないこと。			
第4号	動力系は、駆動用蓄電池及び当該蓄電池と接続する機器との間の電気回路における短絡故障時の過電流による火災を防止するため、電気回路を遮断するヒューズ、サーキットブレーカ等を備えたものであること。ただし、駆動用蓄電池が短絡故障後に放電を完了するまでの間において、配線及び駆動用蓄電池に火災を生じるおそれがないものはこの限りでない。			
第5号	作動電圧が直流60V以上である部分を有する動力系(作動電圧が60V未満の部分であって作動電圧が60V以上の部分から十分に絶縁され、かつ、正負いずれか片側の極が電氣的シャシに直流電氣的に接続されている部分は除く。)及び充電系連結システム(作動電圧が直流60V未満又は交流25V未満である部位を除く。)の導電性のバリヤ、エンクロージャ等の露出導電部は、危険な電位を生じないよう、電線、アース束線等による接続、溶接、ボルト締め等により直流電氣的に電氣的シャシに確実に接続されていること。			
第6号	充電系連結システムは、作動電圧が直流60V未満又は交流25V未満の部分を除き、固体絶縁体、バリヤ、エンクロージャ等によって、次のイ及びロの要件を満たすこと。			
	充電系連結システムの保護は確実に取り付けられ、堅牢なものであり、かつ、工具を使用しないで開放、分解又は除去できるものでないこと。ただし、容易に結合を分離できないロック機構付きコネクタで、自動車の上面(車両総重量5tを超える乗用の用に供する自動車であって乗車定員10人以上のもの及びこれに類する形状の自動車に限る。)及び下面のうち日常的な自動車の使用過程では触れることができない場所に備えられているもの又は充電系連結システムの電気回路のコネクタで次のイ及びロの要件を満たすものはこの限りでない。			
	イ 外部電源と接続していない状態の充電系連結システムの客室内及び荷室内からの保護はIPXXDを満たすこと。			
	ロ 外部電源と接続していない状態の充電系連結システムの客室内及び荷室内以外からの保護はIPXXBを満たすこと。ただし、車両側の接続部においては、外部電源との接続を外した直後に、充電系連結システムの活電部の電圧が1秒以内に直流60V未満又は交流25V未満となるものについてはこの限りでない。			
第7号	接地された外部電源と接続するための装置は、電氣的シャシが直流電氣的に大地に接続できるものであること。			
第8号	水素ガスを発生する開放式駆動用蓄電池を収納する場所は、水素ガスが滞留しないように換気扇や換気ダクト等を備えるとともに、客室内に水素ガスを放出しないものであること。この場合、換気扇又は排気ダクト等の排出口は、露出した電気端子、電気開閉器その他の着火源から200mm以上離れていること。			
第9号	自動車が停車した状態から、変速機の変速位置を変更し、かつ、加速装置の操作若しくは制動装置の解除によって走行が可能な状態にあること又は変速機の変速位置を変更せず、加速装置の操作若しくは制動装置の解除によって走行が可能な状態にあることを運転者に表示する装置を備えること。			
第99条 第4項	衝突時感電保護			
第1号	駆動用蓄電池パックが次の要件に適合するよう取り付けられていること。 ・駆動用蓄電池パックの最前端部から車両前端までの車両中心線に平行な水平距離が420 mm以上。ただし、地上面からの高さが800mmを超える位置に取り付けられた駆動用蓄電池パックにあってはこの限りでない。 ・駆動用蓄電池パックの最後端部から車両後端までの車両中心線に平行な水平距離が65mm 以上。ただし、地上面からの高さが800mmを超える位置に取り付けられた駆動用蓄電池パックにあってはこの限りでない。 ・駆動用蓄電池パックの最外側からその位置における車両最外側までの水平距離が130mm 以上。ただし、地上面からの高さが800mmを超える位置に取り付けられた駆動用蓄電池パックにあってはこの限りでない。 ・駆動用電池パック取付部の強度検討書(様式3)で強度を満たしていること。			

駆動用蓄電池パック取付部の強度検討書（両単位）



=代入



=安全率

1. 駆動用バッテリー重量（1ユニットあたり）

W1 kg

2. 駆動用バッテリーの形状、固定方法及びボルトの本数

N 本

※図面添付のこと

3. 固定ボルトの寸法・規格（材質）及びボルトのせん断強さ

 τb N

※図面に記載のこと【例】1ユニットあたりM8ボルト4本で車両床面に固定（M8ボルト（4T）の引っ張り強さ784MPa）

（ τb : せん断強さ=引っ張り強さ×0.6）引っ張り強さ= kgf/mm² or N ←どちらか一方入力してください。

4. ボルト径

直径 mm

●強度要件

専ら乗用の場合: 乗車定員 人専ら貨物の場合: 車両総重量 kg

○車両中心線に平行な方向の加速度に対する強度

専ら乗用の用に供する乗車定員10人以下の自動車又は貨物の運送の用に供する車両総重量3.5t未満の自動車 $\pm 196\text{m/s}^2$	G1	196.0
専ら乗用の用に供する乗車定員11人以上の自動車であって車両総重量5t未満のもの又は貨物の運送の用に供する車両総重量3.5t以上12t未満の自動車 $\pm 98\text{m/s}^2$	G1	98.0
専ら乗用の用に供する乗車定員11人以上の自動車であって車両総重量5t以上のもの又は貨物の運送の用に供する車両総重量12t以上の自動車 $\pm 64.7\text{m/s}^2$	G1	64.7
車種に応じて選択→		

○車両中心線と直交する方向の加速度に対する強度

専ら乗用の用に供する乗車定員9人以下の自動車又は貨物の運送の用に供する車両総重量3.5t未満の自動車 $\pm 78.4\text{m/s}^2$	G2	78.4
専ら乗用の用に供する乗車定員10人以上の自動車又は貨物の運送の用に供する車両総重量3.5t以上の自動車 $\pm 49\text{m/s}^2$	G2	49.0
車種に応じて選択→		

○車両中心線に平行な方向の加速度に対する強度

 > 1.6

○車両中心線と直交する方向の加速度に対する強度

 > 1.6

1-1. ボルト1本あたりのせん断力(F): 平行

$$F1 = \frac{W1 \cdot G1}{N} = \text{ } = \text{ } \text{ N}$$

1-2. ボルト1本あたりのせん断力(F): 直交

$$F2 = \frac{W1 \cdot G2}{N} = \text{ } = \text{ } \text{ N}$$

2. ボルトの断面積(A)

$$A = \frac{\pi D^2}{4} = \text{ } = \text{ } \text{ mm}^2$$

3-1. せん断応力(τ): 平行

$$\tau 1 = \frac{F1}{A} = \text{ } = \text{ } \text{ N}$$

3-2. せん断応力(τ): 直交

$$\tau 2 = \frac{F2}{A} = \text{ } = \text{ } \text{ N}$$

4-1. 破断安全率(fb): 平行

$$fb = \frac{\tau b}{\tau 1} = \text{ } = \text{ } > 1.6$$

4-2. 破断安全率(fb): 直交

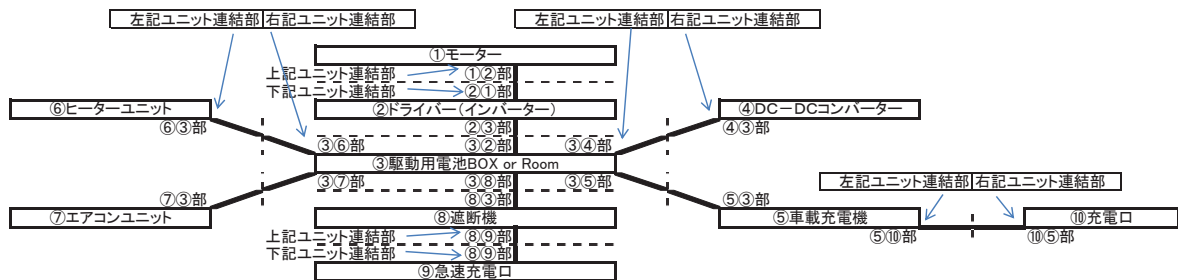
$$fb = \frac{\tau b}{\tau 2} = \text{ } = \text{ } > 1.6$$

バッテリー取付フロア部の強度検討

- ① 支持わくにより2箇所以上固定されていること。
- ② 支持わくは、危険断面において加速度及び安全率1.6以上の強度を有すること。
- ③ 支持わくは、車わく等に確実に取り付けられ、車体側に十分な強度が確保されていること。
- ④ 締付バンドにより電池パックを固定する場合には、締付バンドの内側に硬質ゴム等が施され、その締付方法はねじ式であること。
- ⑤ 締付バンドは、支持わく等に確実に取り付けられていること。

EVコンバート構造基準適合検討書 活電部感電保護対策確認表（参考書式）

システム構成 概要図



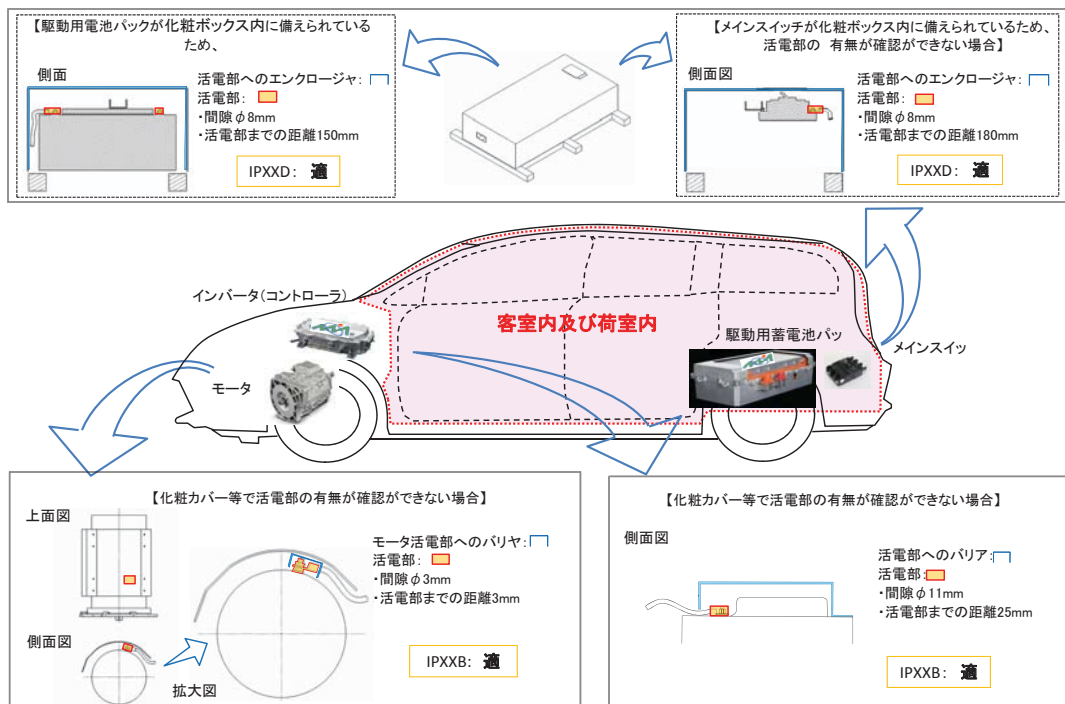
感電保護対策該当部 適・不適確認表

下記するマーク				通○	不適×	該当なし—	(客室、荷室内)	(室内等接触可)	(カバー脱着時)	(警告)
連結部位置				下記いずれかマーク						
モーター × ドライバー		モーター側	①②部							
		ドライバー側	②①部							
ドライバー × 電池BOX		ドライバー側	②③部							
		電池BOX側	③②部							
電池BOX × DC-DC		電池BOX側	③④部							
		DC-DC側	④③部							
電池BOX × 車載充電機		電池BOX側	③⑤部							
		車載充電機側	⑤③部							
車載充電機 × 充電口		車載充電機側	⑤⑩部							
		充電口側	⑩⑤部							
ヒーターユニット × 電池BOX		ヒーターユニット側	⑥③部							
		電池BOX側	③⑥部							
エアコンユニット × 電池BOX		エアコンユニット側	⑦③部							
		電池BOX側	③⑦部							
電池BOX × 遮断機		電池BOX側	③⑧部							
		遮断機側	⑧③部							
遮断機 × 急速充電口		遮断機側	⑧⑨部							
		急速充電口側	⑨⑧部							
_____ × _____		側	部							
_____ × _____		側	部							
_____ × _____		側	部							

注) 感電保護対策該当部の追加等について
上記構成概要は代表的な基本構成であることから、車両やシステムにおいて、他対策部がある場合は、下方の予備欄に適時 追加記入すること。

例)
②③間に分配箱がある場合、同様にその箱とは別に遮断機(コンタクター)等がある場合

【規程4-25-1-1(2)関係】 視認により審査することができない場合の図面等について



**「道路運送車両の保安基準第二章及び第三章の規定の適用関係の整理のため
必要な事項を定める告示の規定に基づく国土交通大臣が定める自動車等
について（依命通達）」の一部改正について**

国自技第79号の2
平成23年5月31日

（社）日本自動車整備振興会連合会会長 殿

国土交通省自動車交通局長

「道路運送車両の保安基準第二章及び第三章の規定の適用関係の
整理のため必要な事項を定める告示の規定の基づく国土交通大臣
が定める自動車等について（依命通達）」の一部改正について

標記について、別紙のとおり各地方運輸局長及び沖縄総合事務局長に対して通知しました
ので了知頂くとともに、遺漏なきようお願いいたします。

国 自 技 第 7 9 号
平成 2 3 年 5 月 3 1 日

各地方運輸局長 殿
沖縄総合事務局長 殿

自動車交通局長

「道路運送車両の保安基準第二章及び第三章の規定の適用関係の整理のため必要な事項を定める告示の規定の基づく国土交通大臣が定める自動車等について（依命通達）」の一部改正について
（依命通達）

「道路運送車両の保安基準第二章及び第三章の規定の適用関係の整理のため必要な事項を定める告示の一部を改正する告示」（平成 23 年国土交通省告示第 566 号）が制定されたことに伴い、当該告示の規定に基づき、「道路運送車両の保安基準第二章及び第三章の規定の適用関係の整理のため必要な事項を定める告示の規定に基づく国土交通大臣が定める自動車等について」（平成 15 年 10 月 1 日国自技第 151 号、国自環第 134 号）を別添のとおり改正し、平成 23 年 8 月 1 日より適用することとしたので、遺漏なきよう取り計らわれない。

また、関係団体には、その旨通知したところではあるが、さらに管内関係者に対し周知徹底を図られたい。

「道路運送車両の保安基準第二章及び第三章の規定の適用関係の整理のため必要な事項を定める告示の規定に基づく国土交通大臣が定める自動車等について（依命通達）」の一部改正について（依命通達） 新旧対照表

○道路運送車両の保安基準第二章及び第三章の規定の整理のため必要な事項を定める告示の規定に基づく国土交通大臣が定める自動車等について（依命通達）（平成 15 年国自技第 151 号、国自環第 134 号）
（傍線部分は改正部分）

改 正		現 行
記		記
1. ～17. (略)		1. ～17. (略)
18. 適用関係告示第 14 条第 4 項の「国土交通大臣が定める自動車」は、平成 28 年 8 月 1 日以降に製作された自動車であって、平成 28 年 7 月 31 日以降に輸入自動車特別取扱を受けた自動車であり、かつ、平成 28 年 8 月 1 日以降に電波障害防止に係る性能に変更のない自動車とする。		(新規)
19. 適用関係告示第 14 条第 5 項の「国土交通大臣が定める自動車」は、次に掲げる自動車とする。		(新規)
(1) 型式指定を受けた自動車、新型届出による取扱いを受けた自動車及び輸入自動車特別取扱自動車の取扱いを受けた自動車であって、電波障害防止に係る性能について変更があるもの		
(2) 型式指定を受けた自動車、新型届出による取扱いを受けた自動車及び輸入自動車特別取扱自動車の取扱いを受けた自動車以外の自動車		

附 則

この改正は、平成 23 年 8 月 1 日から施行する。

**「道路運送車両の保安基準第二章及び第三章の規定の適用関係の整理のため
必要な事項を定める告示の規定に基づく国土交通大臣が定める自動車等
について（依命通達）」の一部改正について**

国自技第103号の2
平成23年6月23日

（社）日本自動車整備振興会連合会会長 殿

国土交通省自動車交通局長

「道路運送車両の保安基準第二章及び第三章の規定の適用関係の
整理のため必要な事項を定める告示の規定に基づく国土交通大臣
が定める自動車等について（依命通達）」の一部改正について

標記について、別紙のとおり各地方運輸局長及び沖縄総合事務局長に対して通知しました
ので了知頂くとともに、遺漏なきようお願いいたします。

国 自 技 第 1 0 3 号
平成 2 3 年 6 月 2 3 日

各地方運輸局長 殿
沖縄総合事務局長 殿

自動車交通局長

「道路運送車両の保安基準第二章及び第三章の規定の適用関係の整理のため必要な事項を定める告示の規定の基づく国土交通大臣が定める自動車等について（依命通達）」の一部改正について
（依命通達）

「道路運送車両の保安基準第二章及び第三章の規定の適用関係の整理のため必要な事項を定める告示の一部を改正する告示」（平成 23 年国土交通省告示第 671 号）が制定されたことに伴い、当該告示の規定に基づき、「道路運送車両の保安基準第二章及び第三章の規定の適用関係の整理のため必要な事項を定める告示の規定に基づく国土交通大臣が定める自動車等について」（平成 15 年 10 月 1 日国自技第 151 号、国自環第 134 号）を別添のとおり改正し、平成 23 年 6 月 23 日より適用することとしたので、遺漏なきよう取り計らわれない。

また、関係団体には、その旨通知したところではあるが、さらに管内関係者に対し周知徹底を図られたい。

「道路運送車両の保安基準第二章及び第三章の規定の適用関係の整理のため必要な事項を定める告示の規定に基づく国土交通大臣が定める自動車等について（依命通達）」の一部改正について（依命通達） 新旧対照表

○道路運送車両の保安基準第二章及び第三章の規定の整理のため必要な事項を定める告示の規定に基づく国土交通大臣が定める自動車等について（依命通達）（平成 15 年国自技第 151 号、国自環第 134 号）
（傍線部分は改正部分）

改 正		現 行
記		記
1. ～19. (略)		1. ～19. (略)
20. <u>適用関係告示第 31 条第 9 項の「国土交通大臣が定める自動車」は、次に掲げる自動車とする。</u>		(新規)
(1) <u>平成 28 年 6 月 22 日以前に型式指定を受けた自動車であって、平成 28 年 6 月 23 日以降に側方照射灯に係る性能について変更のないもの</u>		
(2) <u>平成 28 年 6 月 22 日以前に法 75 条の 2 の規定によりその型式について指定を受けた側方照射灯であって、平成 28 年 6 月 23 日以降にその性能について変更のないものを備えた自動車</u>		
(3) <u>平成 28 年 6 月 22 日以前に新型届出による取扱いを受けた自動車であって、平成 28 年 6 月 23 日以降に側方照射灯に係る性能について変更のないもの</u>		
(4) <u>平成 28 年 6 月 22 日以前に輸入自動車特別取扱を受けた自動車であって、平成 28 年 6 月 23 日以降に側方照射灯に係る性能について変更のないもの</u>		

附 則

この改正は、平成 23 年 6 月 23 日から適用する。

長期使用車におけるボールジョイントの脱落を未然防止するための 確実な点検整備の注意喚起について（協力依頼）

国 自 審 第 5 9 6 号
国 自 整 第 6 8 号
平成 2 3 年 1 0 月 2 5 日

（社）日本自動車整備振興会連合会会長 殿

国土交通省自動車局
審査・リコール課長
整 備 課 長

長期使用車におけるボールジョイントの脱落を未然防止するための 確実な点検整備の注意喚起について（協力依頼）

自動車のボールジョイントの脱落に関する不具合については、一般社団法人日本自動車工業会において平成 23 年 10 月 25 日にホームページ等によりボールジョイントの脱落を未然防止するための注意喚起が実施されております。国土交通省においても、これまで同様の不具合情報が複数寄せられており、特に長期使用車や適切な点検整備を実施していない自動車において発生する傾向が高くなっております。

ボールジョイントの脱落を未然に防止するためには、点検整備を適切に実施することが必要であり、特に長期使用車に関しては定期的な点検整備を確実に実施することがさらに重要となります。

つきましては、あらゆる機会をとらえ、自動車使用者等に対して下記事項について、注意喚起を行うように貴会傘下会員に対し周知方お願いします。

記

1. 法律に定められた点検整備を確実に実施すること。
2. ボールジョイントは長期間の自動車の使用により摩耗又は劣化しやすくなるため、特に長期使用車については確実な点検整備を実施すること。
3. ハンドルを切ると異音がする、重い又は戻りが悪い等の症状がある場合には、速やかに点検整備を実施すること。

後付電装品の取付け等が原因による車両火災の未然防止について (協力依頼)

国 自 審 第 6 9 6 号
平成 2 3 年 1 1 月 1 0 日

(社) 日本自動車整備振興会連合会会長 殿

国土交通省自動車局
審査・リコール課長

後付電装品の取付け等が原因による車両火災の未然防止について (協力依頼)

現在、自動車に後付けで取り付けられる電装品（以下、「後付電装品」という。）が様々販売されており、ユーザーの皆様の中には、このような製品を自ら選ばれて購入・取付けをされる方もおられます。しかし、このような後付電装品の中には、火災が発生する原因と疑われるものや、短期間で故障に至るものもあります。

特に、バッテリーからの電圧の供給を安定化できるとされている装置（通称、電圧安定化装置）やHID ヘッドランプ等については、バッテリーなどの高圧・大電流が流れる部分に取付けるため、取付けそのものが不適正である場合や、車体側から流れる過電流等による影響を防ぐためのヒューズを取り付けていないこと等が原因による火災が発生しています。

つきましては、車両火災の未然防止のため、あらゆる機会をとらえて自動車使用者等に対し、下記事項について注意喚起を行って頂くように、貴会傘下会員に対し周知方お願いします。

記

1. 後付電装品購入の際は、製品の性能情報や不具合情報をよく調べること。
2. 取付けの際は、自動車に詳しい人に依頼するか、説明書等をよく読んだ上で、適切な方法で取付けること。（参考）

（参考：「バッテリー付近からの出火による車両火災の未然防止について（協力依頼）」（平成 23 年 6 月 14 日国自審第 355 号の 1））

冬期におけるトレーラのブレーキ引き摺りによる火災を未然防止 するための点検整備の注意喚起について（協力依頼）

国 自 審 第 8 1 2 号
国 自 整 第 9 4 号
平成 2 3 年 1 1 月 3 0 日

（社）日本自動車整備振興会連合会会長 殿

国土交通省自動車局
審査・リコール課長
整 備 課 長

冬期におけるトレーラのブレーキ引き摺りによる火災を 未然防止するための点検整備の注意喚起について（協力依頼）

平成 23 年 1 月に、国土交通省に対してトレーラの火災情報が 4 件寄せられました。これらの事案を調査・分析した結果、リレー・エマージェンシー・バルブ内に水分があると、気温の下がる冬期に水分が凍結し、当該バルブ内のピストンが固着することによりブレーキが作動し続け、ブレーキの引き摺りが発生して火災に至ることが判明しました。また、再発防止対策として、リレー・エマージェンシー・バルブ内の水分を除去するための点検整備が有効であることがわかりました。

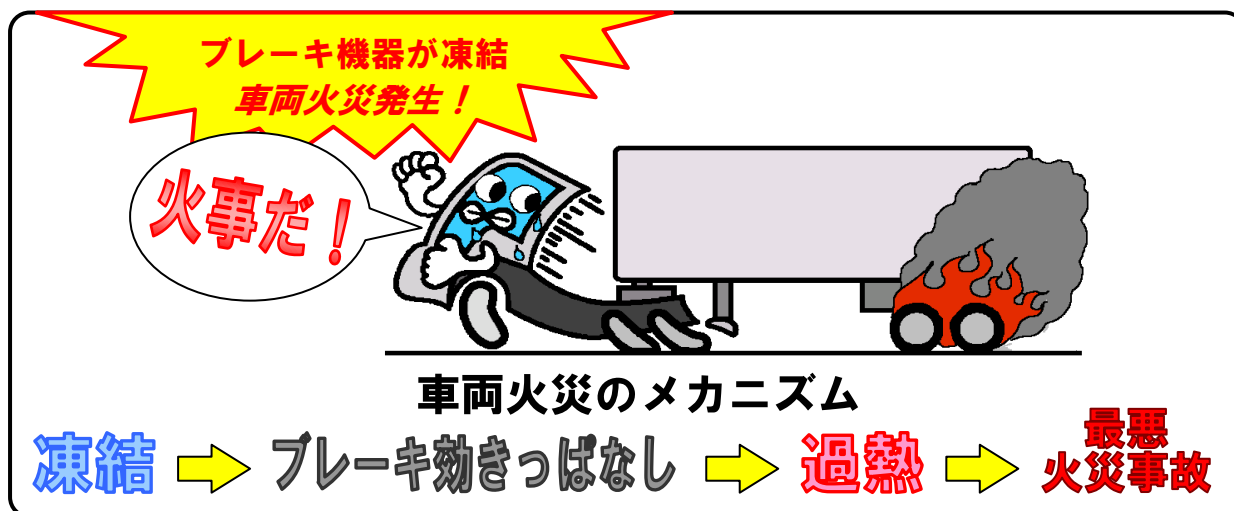
つきましては、あらゆる機会をとらえ、ユーザー等に対して下記事項について、注意喚起を行うように貴会傘下会員に対し周知方お願いします。

記

1. 法律に定められた点検整備を確実に実施すること。
2. 冬期においては以下に掲げるブレーキ機器の点検整備を徹底すること。
 - (ア) エア・タンク内の水分の有無の点検及び除去※
※エア・タンク内に凝水がないことの確認は法定点検項目です。
 - (イ) エア・ドライヤの点検整備（乾燥剤やフィルターなどの定期交換等）
 - (ウ) リレー・エマージェンシー・バルブ内の水分の有無の点検及び除去
3. その他、トレーラ製作者の整備要領等に従って点検整備を確実に実施すること。

トレーラのブレーキ・バルブ凍結による車両火災に注意

ブレーキ機器の水分除去のお願い



ブレーキ機器が凍結すると非常に危険な状態になります。凍結を防止するためにエア・タンクの水抜きを励行すると共に、特に冬期に入る前にブレーキ機器の点検整備を行い、ブレーキ用エアに含まれている水分の除去を行ってください。

トラクタとトレーラのエア・タンクからの水抜き

エア・タンクからの水抜きは、道路運送車両法で使用者または運行する人により日常（運行前）点検することが義務付けられており、車両を安全に運行するために非常に重要なことです。

エア・ドライヤを装着した車両においても水抜きを励行し、車両の安全な状態を確保してください。

※エア・タンクから多量の水分が排出されるときは、エア・ドライヤの機能が低下している可能性があります。

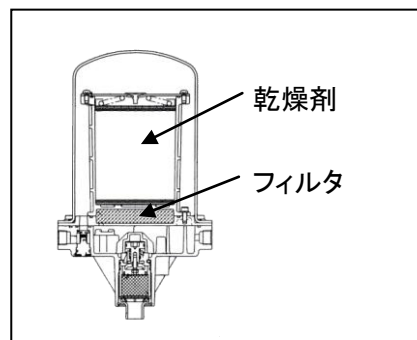
トラクタのエア・ドライヤの点検整備

ブレーキ用エアに含まれる水分は、ブレーキ機器の潤滑油を洗い流して作動を妨げ、冬期においては凍結して作動不良になる危険性があります。これらの問題を解決するためトラクタにエア・ドライヤが装着されていますが、性能を維持するためには定期的な点検整備が必要です。

乾燥剤やフィルタなどの交換時期等については各トラクタ・メーカーの取扱説明書やメンテナンス・ノートに従ってください。



エア・ドライヤの例



エア・ドライヤ内部構造(交換部品)例

一般社団法人 日本自動車車体工業会 トレーラ部会

トレーラ リレー・エマージェンシ・バルブの点検整備

リレー・エマージェンシ・バルブはトラクタから送られたブレーキ用エアをコントロールし、トレーラ各輪のブレーキを作動させる重要な機能を有しています。

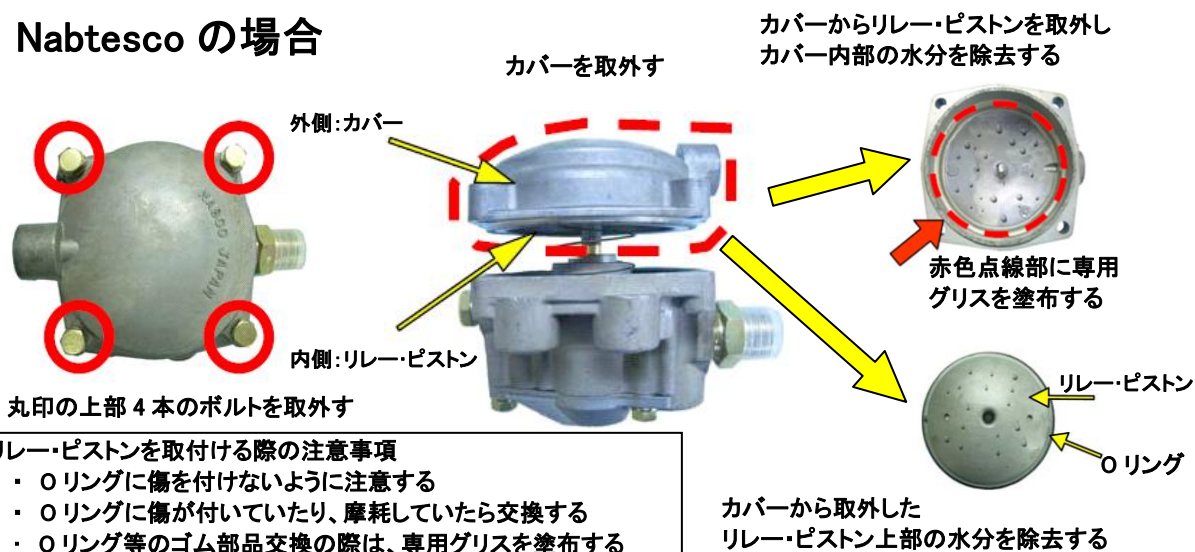
ブレーキ用エアに水分や埃が含まれているとブレーキ機器の作動を妨げ、さらに凍結すると作動不良となり危険な状態になります。**そのため、冬期に入る前には凍結防止のため必ず点検整備を行い、水分の除去および清掃を実施してください。**

リレー・エマージェンシ・バルブの点検整備要領

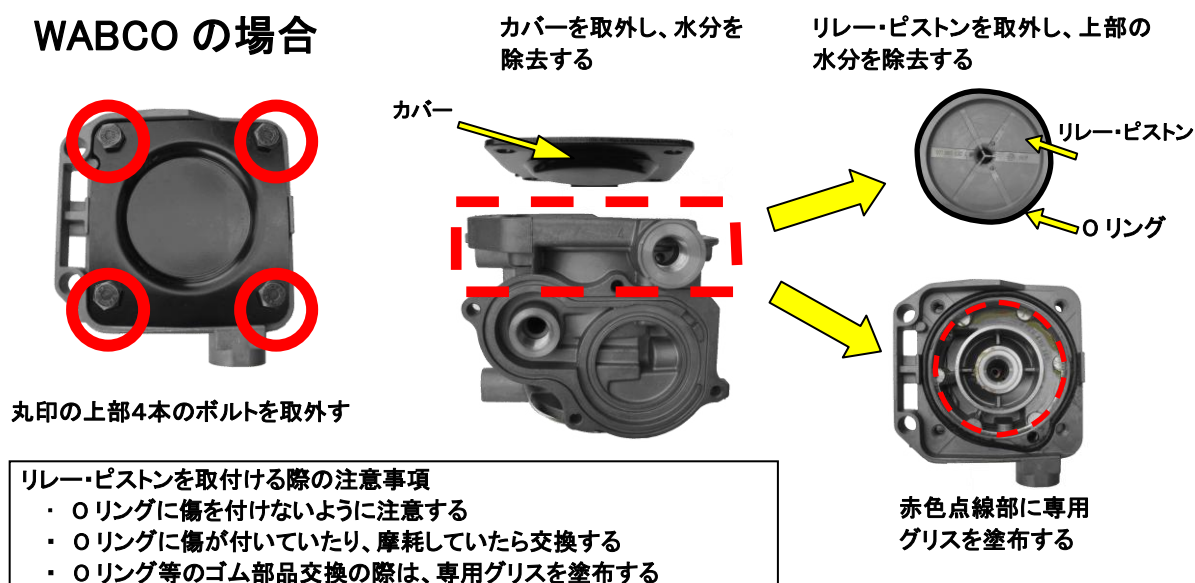
詳細については各トレーラ・メーカーの取扱説明書やメンテナンス・ノートに従ってください。

※ブレーキ機器の点検整備は、専門のサービス工場（認証工場）で受けてください。

Nabtesco の場合



WABCO の場合



**「道路運送車両の保安基準第二章及び第三章の規定の適用関係の整理のため
必要な事項を定める告示の規定に基づく国土交通大臣が定める自動車等
について（依命通達）」の一部改正について**

国自技第109号の2
平成24年3月12日

（社）日本自動車整備振興会連合会会長 殿

国土交通省自動車局長

「道路運送車両の保安基準第二章及び第三章の規定の適用関係の
整理のため必要な事項を定める告示の規定に基づく国土交通大臣
が定める自動車等について（依命通達）」の一部改正について

標記について、別紙のとおり各地方運輸局長及び沖縄総合事務局長に対して通知しました
ので了知頂くとともに、遺漏なきようお願いいたします。

別紙

国 自 技 第 1 0 9 号
平成 2 4 年 3 月 1 2 日

各地方運輸局長 殿
沖縄総合事務局長 殿

自動車局長

「道路運送車両の保安基準第二章及び第三章の規定の適用関係の整理のため必要な事項を定める告示の規定に基づく国土交通大臣が定める自動車等について（依命通達）」の一部改正について
（依命通達）

「道路運送車両の保安基準第二章及び第三章の規定の適用関係の整理のため必要な事項を定める告示の一部を改正する告示」（平成 24 年国土交通省告示第 237 号）が制定されたことに伴い、当該告示の規定に基づき、「道路運送車両の保安基準第二章及び第三章の規定の適用関係の整理のため必要な事項を定める告示の規定に基づく国土交通大臣が定める自動車等について」（平成 15 年 10 月 1 日国自技第 151 号、国自環第 134 号）を別添のとおり改正しましたので、遺漏なきよう取り計らわれない。

また、関係団体には、その旨通知したところではあるが、さらに管内関係者に対し周知徹底を図られたい。

「道路運送車両の保安基準第二章及び第三章の規定の適用関係の整理のため必要な事項を定める告示の規定に基づく国土交通大臣が定める自動車等について（依命通達）」の一部改正について（依命通達） 新旧対照表

○道路運送車両の保安基準第二章及び第三章の規定の整理のため必要な事項を定める告示の規定に基づく国土交通大臣が定める自動車等について（依命通達）（平成 15 年国自技第 151 号、国自環第 134 号）
（傍線部分は改正部分）

改 正 記	現 行 記
1. ～21. (略) 22. <u>適用関係告示第 7 条第 5 項及び第 6 項の「国土交通大臣が定める自動車」は、次に掲げる自動車とする。</u> (1) <u>平成 25 年 6 月 23 日以降に新型届出による取扱いを受けた自動車</u> (2) <u>平成 25 年 6 月 23 日以降に輸入自動車特別取扱いを受けた自動車</u>	1. ～21. (略) (新規)
23. <u>適用関係告示第 9 条第 18 項及び第 19 項の「国土交通大臣が定める自動車」は、次に掲げる自動車とする。</u> (1) <u>平成 26 年 11 月 1 日以降に新型届出による取扱いを受けた自動車（平成 26 年 10 月 31 日以前に新型届出による取扱いを受けた自動車から種別、用途、原動機の種類及び主要構造、燃料の種類及び動力用電源装置の種類、適合する排出ガス規制値に定める設定基準値並びに低排出ガス車認定実施要領（平成十二年運輸省告示第百三号）に定める基準以外に、型式を区別する事項に変更がないものを除く。）</u> (2) <u>平成 26 年 11 月 1 日以降に輸入自動車特別取扱いを受けた自動車（平成 26 年 10 月 31 日以前に新型届出による取扱いを受けた自動車から種別、用途、原動機の種類及び主要構造、燃料の種類及び動力用電源装置の種類、適合する排出ガス規制値に定める設定基準値並びに低排出ガス車認定実施要領（平成十二年運輸省告示第百三号）に定める基準以外に、型式を区別する事項に変更がないものを除く。）</u>	(新規)
24. <u>適用関係告示第 9 条第 20 項「国土交通大臣が定める自動車」は、次に掲げる自動車とする。</u> (1) <u>平成 28 年 11 月 1 日以降に新型届出による取扱いを受けた自動車（平成 28 年 10 月 31 日以前に新型届出による取扱いを受けた自動車から種別、用途、原</u>	(新規)

動機の種類及び主要構造、燃料の種類及び動力用電源装置の種類、適合する排出ガス規制値に定める設定基準値並びに低排出ガス車認定実施要領（平成十二年運輸省告示第百三号）に定める基準以外に、型式を区別する事項に変更がないものを除く。） (2) 平成 28 年 11 月 1 日以降に輸入自動車特別取扱いを受けた自動車（平成 28 年 10 月 31 日以前に新型届出による取扱いを受けた自動車から種別、用途、原動機の種類及び主要構造、燃料の種類及び動力用電源装置の種類、適合する排出ガス規制値に定める設定基準値並びに低排出ガス車認定実施要領（平成十二年運輸省告示第百三号）に定める基準以外に、型式を区別する事項に変更がないものを除く。）	
25. 適用関係告示第 15 第 15 項から第 18 項までの「国土交通大臣が定める自動車」は、次に掲げる自動車とする。 (1) 平成 25 年 6 月 23 日以降に新型届出による取扱いを受けた自動車 (2) 平成 25 年 6 月 23 日以降に輸入自動車特別取扱いを受けた自動車	(新規)
26. 適用関係告示第 22 条第 4 項の「国土交通大臣が定める自動車」は、次に掲げる自動車とする。 (1) 平成 25 年 4 月 12 日以前に新型届出による取扱いを受けた自動車（当該新型届出による取扱いを受けた自動車から I S O F I X トップデザー取付装置に変更がないものに限る。） (2) 平成 25 年 4 月 12 日以前に輸入自動車特別取扱いを受けた自動車（当該新型届出による取扱いを受けた自動車から I S O F I X トップデザー取付装置に変更がないものに限る。） (3) 平成 25 年 4 月 13 日以降に新型届出による取扱いを受けた自動車（平成 25 年 4 月 12 日以前に新型届出による取扱いを受けた自動車から I S O F I X トップデザー取付装置に変更がないものに限る。） (4) 平成 25 年 4 月 13 日以降に輸入自動車特別取扱いを受けた自動車（平成 25 年 4 月 12 日以前に新型届出による取扱いを受けた自動車から I S O F I X トップデザー取付装置に変更がないものに限る。）	(新規)

附 則

この改正は、平成 24 年 4 月 1 日から適用する。ただし、第 22 項、第 25 項及び第 26 項の改正規定は、平成 24 年 4 月 13 日から適用する。

超小型モビリティ導入に向けた ガイドライン

～新しいモビリティの開発・活用を通じた
新たな社会生活の実現に向けて～

平成 24 年 6 月
国土交通省都市局・自動車局

1 はじめに（本ガイドラインの目的）

日本社会は、昨今、少子高齢化社会の到来、二酸化炭素排出削減等の環境制約、厳しい財政状況、エネルギー需給の逼迫など多くの課題を抱えている。

都市においては、中心市街地の衰退、都市の維持管理コストの増大、公共交通の衰退、高齢化に伴う移動制約・外出機会の減少等の問題が顕在化しつつあり、これらの問題を放置した場合には、あらゆる経済・社会活動の基礎である交通手段の喪失や交通格差の拡大が進行し、ひいては都市の持続可能性や市民生活の質の確保・向上が阻害されるおそれがある。

このため、国土交通省では、このような問題に対し課題解決に向けた糸口を探るため、集約型都市構造化、エネルギーの効率的利用、公共交通の利用促進など、持続可能で低炭素なまちづくりの実現に向けた総合的な取組を行っている。

自動車では近年の蓄電池技術等の発達を受け、革新的な環境技術を活用したモビリティである「環境対応車」が開発・導入されている（図1-1）。

この取組を踏まえ国土交通省では、環境対応車とまちづくりの新たなアイデアを盛り込んだ「環境対応車を活用したまちづくり」について検討を行ってきたところである。

本書は、この検討の主なテーマの一つとして平成22年度及び平成23年度に実施した超小型モビリティの実証実験の結果及び有識者・関係者との議論を通じて得られた知見を整理し、超小型モビリティ導入の背景、利活用方法、利活用場面や利便性の高い走行・駐車環境などに関する事項を「ガイドライン」としてとりまとめたものである。

また、今後、超小型モビリティの開発・導入を進めていくうえで、車両区分や性能・安全性を議論するための課題やニーズ等を明らかにしたものである。

本ガイドラインが地方公共団体や自動車メーカー等の関係者の超小型モビリティ導入・開発に向けての参考となり、世界に先駆けた超小型モビリティを活用した社会の実現の一助となり、まちづくりに関する多くの課題の解決に資することを期待する。



図 1-1 環境対応車の種類と走行距離の特性

2 超小型モビリティの概要

2.1. 超小型モビリティの定義・特徴、現状

2.1.1. 超小型モビリティの定義

本書では超小型モビリティを、次のように定義する。

- 自動車よりコンパクトで小回りが利き、環境性能に優れ、地域の手軽な移動の足となる1人～2人乗り程度の車両。

導入・普及により、CO₂の削減のみならず、観光・地域振興、都市や地域の新たな交通手段、高齢者や子育て世代の移動支援等の多くの副次的便益が期待される。



図 2-1 超小型モビリティの導入による効果・社会便益

2.1.2. 超小型モビリティの特徴、現状

超小型モビリティは、上記 2.1.1 で定義した通り、地域の手軽な移動の足としての機能を持つものである。

このようなモビリティニーズに対しては、従来、電動車いすや原動機付自転車（原付二輪・四輪）などが一定の役割を担ってきたが、近年では、地域交通の現状・課題（2.2.超小型モビリティが求められる背景 において後述）等を踏まえた新たな概念の車両の開発・普及に向けて、自動車メーカー各社等において、新たな車両の開発、コンセプトカーの発表等が行われている状況にある。なお、現在開発中の車両は、車道を走行するもののほか、移動支援ロボット（立乗り型）等がある（図 2-2 参照）。

開発中・コンセプトカー



市販されている車両



図 2-2 超小型モビリティの分類（走行形態別の例）

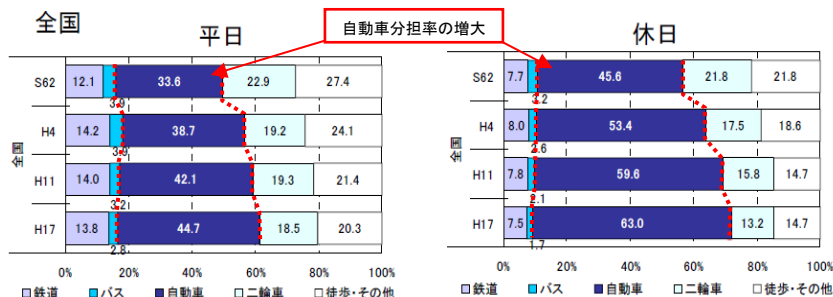


図 2-3 新しい超小型モビリティの例（東京モーターショー 2011 より）

2.2. 超小型モビリティが求められる背景

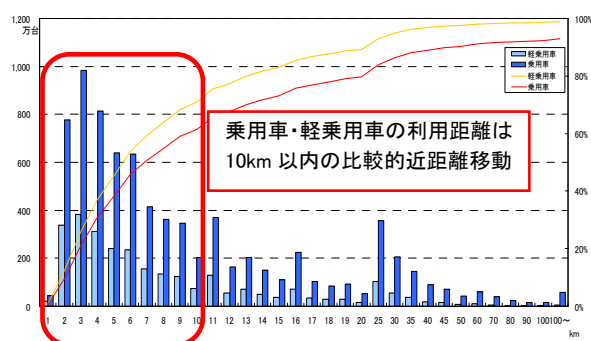
わが国の交通の実態と照らし合わせると、以下のような状況にある。

○都市の交通手段に占める自動車分担率は増加傾向にあり、自動車依存が進行している。また自動車による移動距離は 10km 以内が約6割を占め、乗車人数は2人以下が多い。



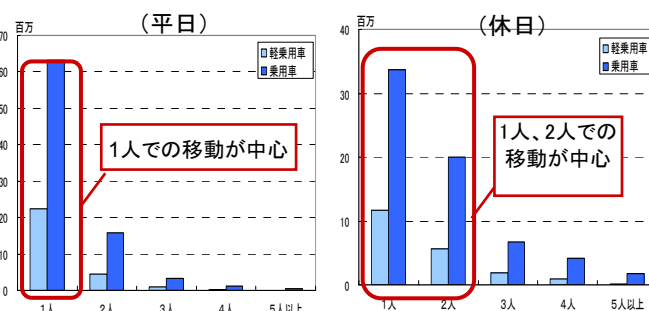
資料 都市における人の動き(平成 19 年 5 月国土交通省都市・地域整備局)

図 2-4 代表交通手段分担の推移



資料 平成17年度 道路交通センサス(国土交通省道路局)

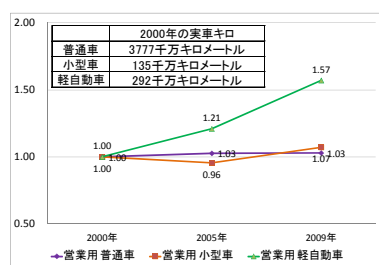
図 2-5 自動車・軽自動車の利用距離別の分類



資料 平成17年度 道路交通センサス(国土交通省道路局)

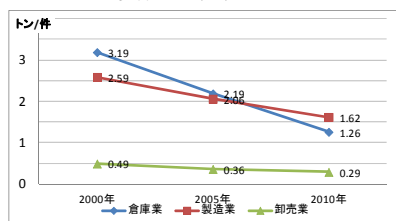
図 2-6 普段の自家用車利用における乗車人数

○荷物の配送頻度の増加と小口化が進んでおり、都市内では荷捌き駐車スペース不足による路上駐車、狭い街路への貨物車の流入による渋滞の発生、横持ち搬送（車から台車に載せ替えて搬送）の発生などによる輸送効率の低下が課題となっている。



資料 自動車輸送統計年報

図 2-7 貨物営業車両走行キロ



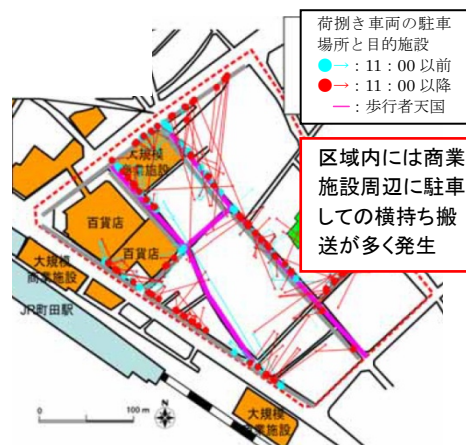
資料 第9回全国貨物純流動調査

図 2-8 流動ロットの推移

【貨物車の路上荷捌きにより
バスがバス停に寄りつけない事例】



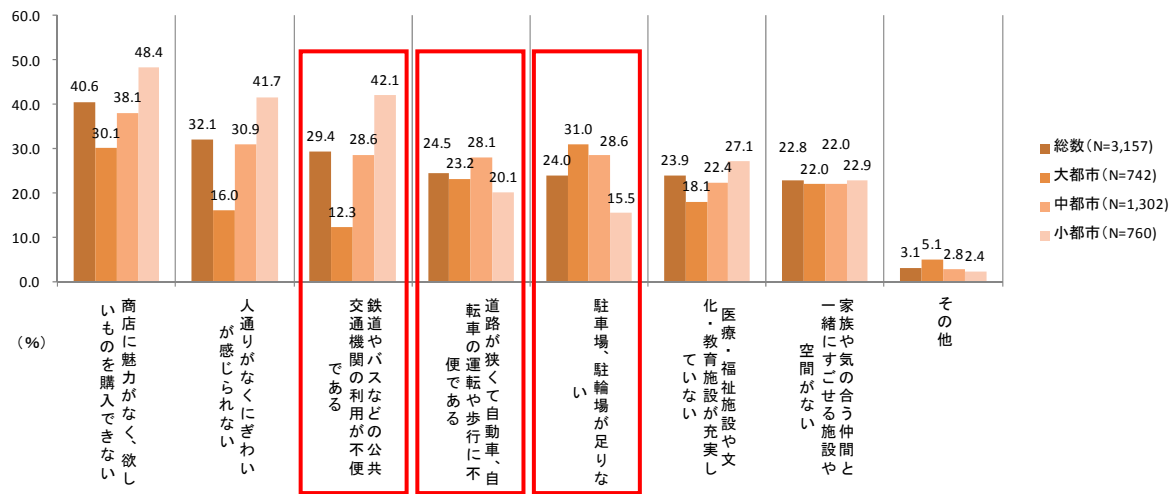
【貨物車の路上荷捌きにより
交通渋滞が発生している事例】



資料 端末物流対策の手引き(平成 18 年 5 月 東京都市圏交通計画協議会)

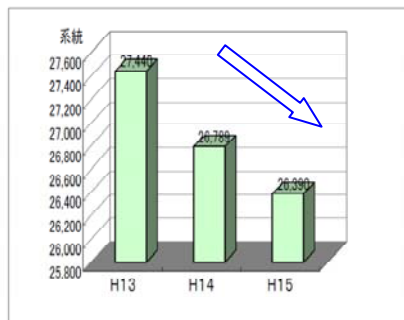
図 2-9 路上駐車が他の交通に与える影響 図 2-10 横持ち搬送の事例

○中心市街地へのアクセスの悪さや回遊のしにくさが空洞化・地域活性化の弊害の一因として挙げられ、モビリティの改善が求められている。



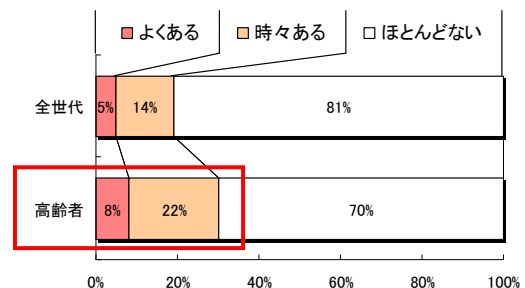
資料 居住地の魅力とまちづくりに関する世論調査（平成 21 年 7 月 総務省）
図 2-11 住んでいるまちの中心市街地の課題

○公共交通のサービスの低下や、上記のような問題により、自動車の運転が困難な高齢者等の外出機会が減少している。



資料：旅客自動車輸送指標（国土交通省自動車交通局旅客課）
三大都市圏（東京都、埼玉県、千葉県、神奈川県、愛知県、京都府、大阪府、兵庫県、奈良県）を除いた運行系統数を集計。

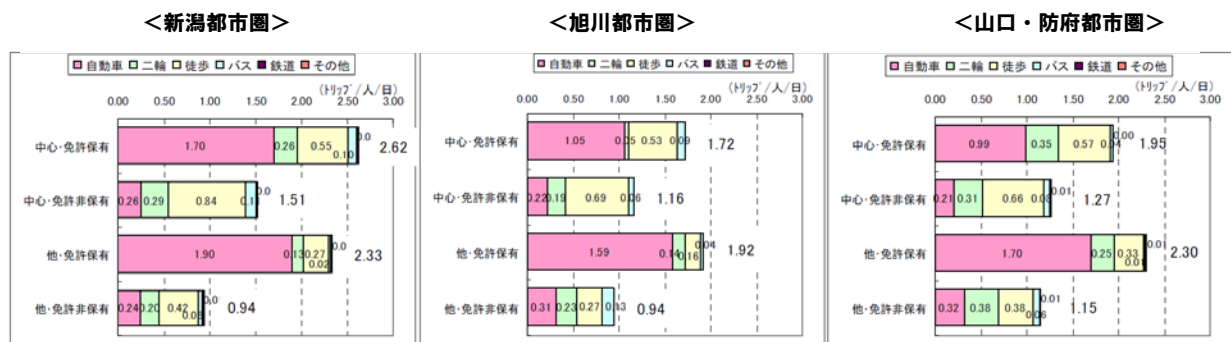
資料 旅客自動車輸送指標（国土交通省自動車局）



資料 青森県福地村での調査結果（交通エコモビリティ財団 平成 17 年）

図 2-12 乗合バスの運行系統数の推移（三大都市圏以外）

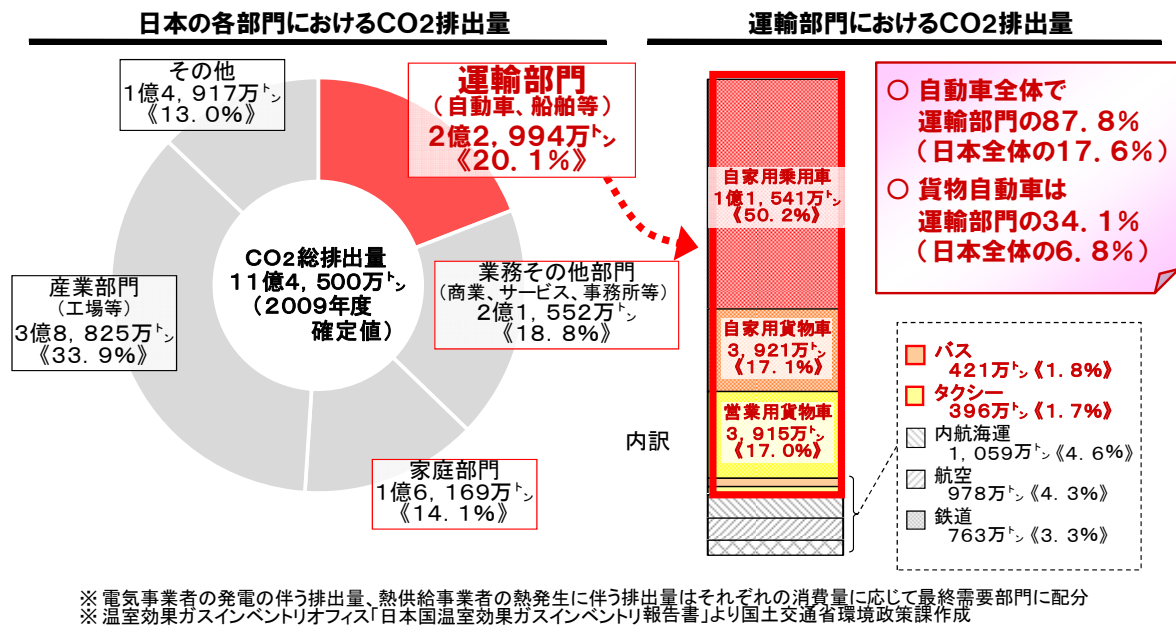
図 2-13 外出の諦め頻度の比較



資料 国土交通省HP 中心市街地再生のためのまちづくりのあり方について（アドバイザー会議）

図 2-14 高齢者の免許保有状況別トリップ数

○自動車の利用は、これまでに引き続き、大きなCO₂の排出源となっている。



資料 国土交通省

図 2-15 CO₂ 排出量の部門別構成比 (2010 年度)

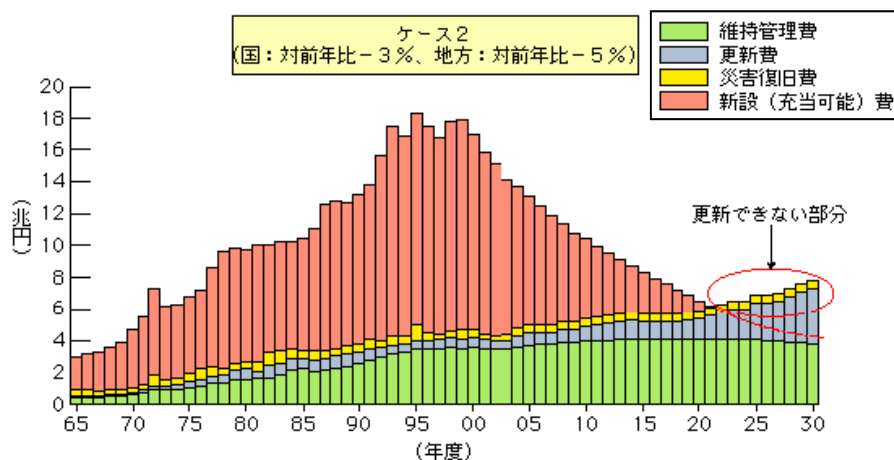
○自動車については、環境に優しい自動車やコンパクトな自動車へのニーズが高い。

表 2-1 移動手段 (自家用車) に対する市民ニーズ (2011 年新車販売台数ランキング)

順位	車種
1	ハイブリッド車
2	ハイブリッド車/小型自動車
3	軽自動車
4	軽自動車
5	軽自動車
6	小型乗用車
7	軽自動車
8	普通乗用車
9	軽自動車
10	小型乗用車

資料 一般社団法人日本自動車販売協会連合会 HP、財団法人全国軽自動車協会連合会 HP

○都市におけるインフラの維持管理・更新投資に必要な費用が増加しており、都市の財政逼迫の要因になっている。



（※）国交省所管の社会資本（道路、港湾、空港、公共賃貸住宅、下水道、都市公園、治水、海岸）

図 2-16 国土全体におけるインフラ（※）の維持管理・更新投資の見通し

上記のとおり、我が国は過度の自動車交通への依存等の都市交通上の課題、環境問題や都市の財政逼迫等の制約に直面している。

現在、国土交通省では、公共交通を中心とした都市機能の集約や低炭素まちづくりを目指す施策に取り組んでおり、これら施策の実現に向けた重要な要素として、コンパクトで小回りが利き、環境性能に優れ、地域の手軽な足となる移動手段の導入が期待されているところである。

3 本ガイドラインの要旨

平成 22 年度及び平成 23 年度に実施した実証実験で得られた知見や知見に基づき想定される利活用場面を踏まえ、地方公共団体が超小型モビリティを活用したまちづくりを検討する際や自動車メーカー等がこの開発を進める際に留意すべき事項は以下のとおりである。

(1) 超小型モビリティの導入意義

- ◎超小型モビリティには、交通に伴う環境負荷の低減、観光・地域振興、都市や地域の新たな交通手段、高齢者・子育て支援などの導入効果がある。
- ◎このような効果を有する超小型モビリティを早期に実用化し、これを活用したまちづくりを行うことにより、まちづくり・交通分野で抱える多くの課題の解決に資することが期待される。

(2) 地方公共団体による超小型モビリティを活用したまちづくりの検討にあたり留意すべき事項

<利活用場面>

超小型モビリティは、自動車よりコンパクトで小回りが利き、環境性能に優れ、地域の手軽な移動の足となる 1 人～2 人乗り程度の車両であり、以下のような利活用場面が考えられる。

- ◎日常生活における利活用：近距離（5km 圏内）の日常的な交通手段
- ◎まち来訪時における利活用：駅・駐車場からの端末交通手段
- ◎物流・商業への利活用：小規模集配送や荷物搬送サービスでの利活用
- ◎まちなかの回遊観光への利活用：自由な観光・回遊の手段
- ◎自然環境に配慮した観光への利活用：マイカー規制区域等での交通手段

<利用環境>

地方公共団体では、超小型モビリティの利活用の意向の把握及び商店街等の関係者との連携により、利活用場面に応じた利用環境（走行空間、駐車空間等）の整備や地域の交通計画の再検討等、各種支援に取り組むことが重要である。

実証実験で得られた知見は以下の通り。

- ◎走行空間：周囲からの視認性や追い越し、交通流への影響などのコンパクトであることによる超小型モビリティの特徴に即したハード・ソフト両面での取り組みが求められる。
- ◎駐車空間：回遊性の向上に資するコンパクトな寸法に適した駐車空間の検討が求められる。

(3) 自動車メーカーによる開発、国による車両区分・安全基準の検討にあたり留意すべき事項

超小型モビリティは、車道走行型のものと立乗り型のもの等がある。自動車メーカー等による開発・実用化に向けた更なる検討、今後の車両区分及び安全基準の整備等を進めるにあたり、留意すべき主なポイントは、以下のとおり。

① 車道走行型超小型モビリティ

＜モビリティニーズ＞

◎利用意向：買い物、地域活動、観光などに高い利用意向。

◎走行距離：半径約 5km 圏、1 日あたり 10km 以下が大半。

＜車両の仕様等＞

◎基本仕様：上記走行形態に即した仕様。

◎乗車定員：乗車定員 2 名程度のニーズが高い。

◎積載量：物流、日常の農作業等の目的のため、一定量が必要。

◎仕様、安全性能：

- ・乗用車と外観が類似する車両などについて、自動車ユーザーが自動車と同等の安全性能をイメージする傾向

- ・狭隘道路での走行を想定すれば、歩行者等への接近を知らせる機能（静音性対策）が重要

- ・コンパクトなため、自動車に比べ、他車両からの被視認性が劣る可能性

◎交通流への影響：

- ・後続車の接近がありえる。車幅等によっては、後続車の追越し容易性、混合交通等に影響を与える可能性がある。

＜保有形態、車両価格及び維持費用＞

◎保有形態：セカンドカー、カーシェア等での利用・保有意向が多い。

◎車両価格、維持費用：自動車に比べ低廉な価格で購入・維持できることに対する、ユーザーの期待。

② 立ち乗り型超小型モビリティ

＜モビリティニーズ＞

◎利用意向：歩行者と同様の速度で走行する一定のものについては、施設内や歩道等での利用に、高い利用意向あり。

＜車両の仕様等＞

◎走行空間、走行速度：施設内や歩道等において、歩行者と同様の速度で走行する一定のものについて一定の受容性あり。

◎交通流への影響：一定の受容性が確認されたが、社会受容性、車両の仕様等について今後も更なる検証、検討が必要。

4 おわりに

本ガイドラインは、平成22年度及び平成23年度の実証実験の結果に基づき、有識者、関係者との議論により得られた知見を取りまとめたものである。

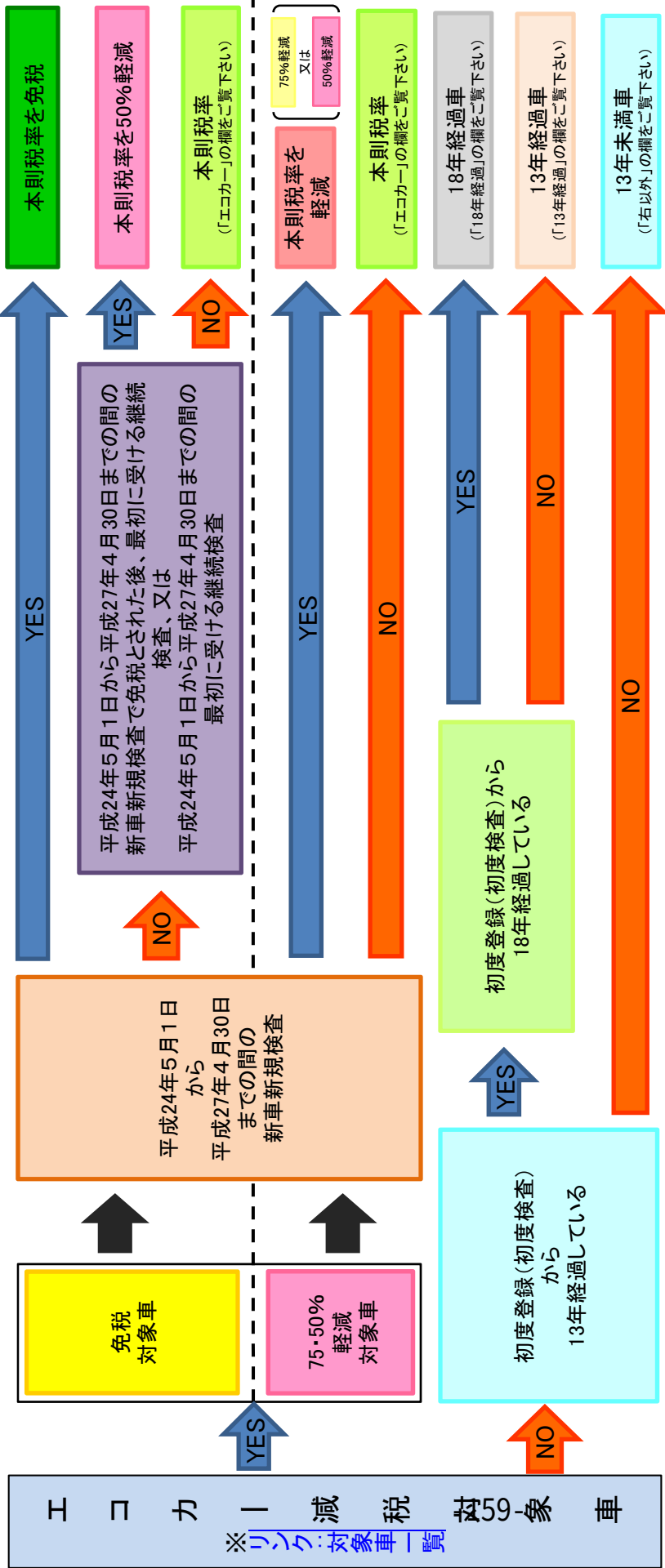
超小型モビリティは、我が国が誇る自動車や環境に関する世界的な先進技術により生み出されたモビリティであり、日常の生活圏域内や狭い道路が多く環境への配慮が必要な中心市街地や観光地における交通手段として適性を発揮し、地球温暖化対策、高齢化対策等の我が国の抱える諸課題の解決や成長戦略の推進等の観点から、その利活用に高い可能性が期待できるものである。

超小型モビリティの利活用や開発はまだ緒についたばかりであり、本ガイドラインを積極的に活用した各地域の取り組みや自動車メーカーによる開発を通じた知見がフィードバックされ本ガイドラインが改訂されることが、真の意味で超小型モビリティが地域の手軽な移動の足となるために重要である。また今後は、クルマ、まち、それに関わる人の暮らしが、将来の持続可能で活力のある社会づくりに向けて調和的に進化していくことが重要である。そのためには、クルマづくり、まちづくり、ライフスタイルの変化の方向性が、協働的な形で示され、関係者による着実な取り組みが促進される必要がある。このため、国土交通省としては、本ガイドラインや先進事例の周知、導入・開発の支援、利用環境の整備等推進を図ってまいりたい。

最後に超小型モビリティが我が国における課題解決の一助となり、ひいては世界の国々における我が国の技術を活かした課題解決策の一つになることを願ってやまない。

平成24年度税制改正に伴う自動車重量税の変更について(H24.5.1～)

平成24年度税制改正に伴う自動車重量税率の基本的な考え方(フローチャート)

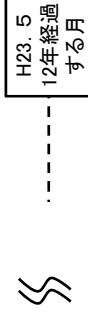
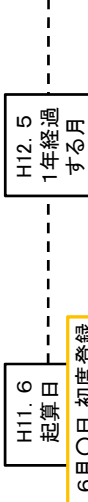


「初度登録(初度検査)から13・18年経過している」年数の考え方 ※ 車両の種別により、13・18年経過の考え方が異なりますので、ご注意ください。
また、以下は13年経過の例ですが、18年経過の考え方についても、同様となります。

① 登録自動車及び小型二輪の場合

原則として、初度登録年月(小型二輪の場合は初度検査年月)から12年11箇月以後に自動車検査証の交付等を受ける場合、「13年経過」となります。

※平成11年6月に初度登録(小型二輪の場合は初度検査)を受けた車両の場合の例

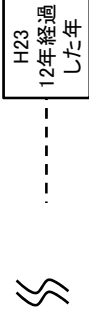
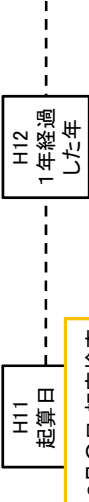


H11. 6に初度登録(又は初度検査)を受けた車両の適用日は、H24.5.1。
初度登録(小型二輪の場合は初度検査)の際に自動車検査証の交付を受けた「日」に「13年経過」の欄に「13年経過する月の1日」以後に受ける検査から適用されます。

② 検査対象軽自動車(二輪を除く)の場合

原則として、初度検査年から13年を経過した年の12月以後に自動車検査証の交付等を受ける場合、「13年経過」となります。

※平成11年に初度検査を受けた車両の場合の例



H11初度検査を受けた車両の適用日は、H24. 12.1。

初度検査の際に自動車検査証の交付を受けた「月日」に関係なく、「当該交付年から13年経過した年の12月1日」以後に受ける検査から適用されます。

平成24年5月1日からの新しい自動車重量税税率表

※表中の税額単位はいずれも円

1. 費用									
区分	3年自家用			2年自家用			1年自家用		
	エコカー減税適用		エコカー減免	エコカー減税適用		エコカー減免	エコカー減税適用		エコカー減免
	75%減	50%減	適用なし	75%減	50%減	適用なし	75%減	50%減	適用なし
車両重量	1,800	3,700	12,300	1,800	3,700	12,300	1,800	3,700	12,300
0.5ト以下	免税	免税	免税	免税	免税	免税	免税	免税	免税
～1	3,700	7,500	24,600	3,700	7,500	24,600	3,700	7,500	24,600
～1.5	5,600	11,200	36,900	5,600	11,200	36,900	5,600	11,200	36,900
～2	7,500	15,000	49,200	7,500	15,000	49,200	7,500	15,000	49,200
～2.5	9,400	18,700	61,500	9,400	18,700	61,500	9,400	18,700	61,500
～3	11,200	22,500	73,800	11,200	22,500	73,800	11,200	22,500	73,800
2. 特種用途									
区分	2年自家用			1年自家用			2年事業用		
	エコカー減税適用		エコカー減免	エコカー減税適用		エコカー減免	エコカー減税適用		エコカー減免
	75%減	50%減	適用なし	75%減	50%減	適用なし	75%減	50%減	適用なし
車両重量	1,200	2,500	5,000	1,200	2,500	5,000	1,200	2,500	5,000
1トン以下	免税	免税	免税	免税	免税	免税	免税	免税	免税
～2	2,500	5,000	10,000	2,500	5,000	10,000	2,500	5,000	10,000
～3	3,700	7,500	15,000	3,700	7,500	15,000	3,700	7,500	15,000
～4	5,000	10,000	20,000	5,000	10,000	20,000	5,000	10,000	20,000
～5	6,200	12,500	25,000	6,200	12,500	25,000	6,200	12,500	25,000
～6	7,500	15,000	30,000	7,500	15,000	30,000	7,500	15,000	30,000
～7	8,700	17,500	35,000	8,700	17,500	35,000	8,700	17,500	35,000
～8	10,000	20,000	40,000	10,000	20,000	40,000	10,000	20,000	40,000
～9	11,200	22,500	45,000	11,200	22,500	45,000	11,200	22,500	45,000
～10	12,500	25,000	50,000	12,500	25,000	50,000	12,500	25,000	50,000
～11	13,700	27,500	55,000	13,700	27,500	55,000	13,700	27,500	55,000
～12	15,000	30,000	60,000	15,000	30,000	60,000	15,000	30,000	60,000
～13	16,200	32,500	65,000	16,200	32,500	65,000	16,200	32,500	65,000
～14	17,500	35,000	70,000	17,500	35,000	70,000	17,500	35,000	70,000
～15	18,700	37,500	75,000	18,700	37,500	75,000	18,700	37,500	75,000
～16	20,000	40,000	80,000	20,000	40,000	80,000	20,000	40,000	80,000
～17	21,200	42,500	85,000	21,200	42,500	85,000	21,200	42,500	85,000
～18	22,500	45,000	90,000	22,500	45,000	90,000	22,500	45,000	90,000
～19	23,700	47,500	95,000	23,700	47,500	95,000	23,700	47,500	95,000
～20	25,000	50,000	100,000	25,000	50,000	100,000	25,000	50,000	100,000
～21	26,200	52,500	105,000	26,200	52,500	105,000	26,200	52,500	105,000
～22	27,500	55,000	110,000	27,500	55,000	110,000	27,500	55,000	110,000
～23	28,700	57,500	115,000	28,700	57,500	115,000	28,700	57,500	115,000
～24	30,000	60,000	120,000	30,000	60,000	120,000	30,000	60,000	120,000
～25	31,200	62,500	125,000	31,200	62,500	125,000	31,200	62,500	125,000

平成24年5月1日からの新しい自動車重量税税率表

3. トラック(車両総重量8トン未満)

区分	2年目家用			1年目家用			2年事業用			1年事業用		
	エコカー減免適用		エコカー減免適用 50%減	エコカー減免適用なし		エコカー減免適用 50%減	エコカー減免適用		エコカー減免適用 50%減	エコカー減免適用なし		エコカー減免適用 50%減
	エコカー減免適用なし	エコカー減免適用		右以外	13年経過		右以外	13年経過		右以外	13年経過	
車両総重量	75%減	50%減	適用なし	2,500	3,800	4,400	75%減	50%減	適用なし	2,500	3,800	4,400
1トン以下	600	1,200	2,500	3,800	4,400	600	1,200	2,500	3,800	4,400	600	1,200
～2	1,200	2,500	5,000	6,000	7,600	1,200	2,500	5,000	6,000	7,600	1,200	2,500
～2.5	2,500	5,000	13,200	2,500	5,000	13,200	2,500	5,000	13,200	2,500	5,000	13,200
～3	3,700	7,500	19,900	3,700	7,500	19,900	3,700	7,500	19,900	3,700	7,500	19,900
～4	5,000	10,000	24,900	5,000	10,000	24,900	5,000	10,000	24,900	5,000	10,000	24,900
～5	6,200	12,500	31,500	6,200	12,500	31,500	6,200	12,500	31,500	6,200	12,500	31,500
～6	7,500	15,000	37,800	7,500	15,000	37,800	7,500	15,000	37,800	7,500	15,000	37,800
～7	8,700	17,500	44,100	8,700	17,500	44,100	8,700	17,500	44,100	8,700	17,500	44,100
～8	10,000	20,000	50,400	10,000	20,000	50,400	10,000	20,000	50,400	10,000	20,000	50,400

4. バス、トラック(トラックは車両総重量8トンから適用)

区分	1年目家用			1年事業用			2年事業用			1年事業用		
	エコカー減免適用		エコカー減免適用 50%減	エコカー減免適用なし		エコカー減免適用 50%減	エコカー減免適用		エコカー減免適用 50%減	エコカー減免適用なし		エコカー減免適用 50%減
	エコカー減免適用なし	エコカー減免適用		右以外	13年経過		右以外	13年経過		右以外	13年経過	
車両総重量	75%減	50%減	適用なし	2,500	3,800	4,400	75%減	50%減	適用なし	2,500	3,800	4,400
1トン以下	600	1,200	2,500	3,800	4,400	600	1,200	2,500	3,800	4,400	600	1,200
～2	1,200	2,500	5,000	6,000	7,600	1,200	2,500	5,000	6,000	7,600	1,200	2,500
～3	1,800	3,700	7,500	12,300	15,000	1,800	3,700	7,500	12,300	15,000	1,800	3,700
～4	2,500	5,000	10,000	16,400	20,000	2,500	5,000	10,000	16,400	20,000	2,500	5,000
～5	3,100	6,200	12,500	20,500	25,000	3,100	6,200	12,500	20,500	25,000	3,100	6,200
～6	3,700	7,500	15,000	24,600	30,000	3,700	7,500	15,000	24,600	30,000	3,700	7,500
～7	4,300	8,700	17,500	28,700	35,000	4,300	8,700	17,500	28,700	35,000	4,300	8,700
～8	5,000	10,000	20,000	32,800	40,000	5,000	10,000	20,000	32,800	40,000	5,000	10,000
～9	5,600	11,200	22,500	36,900	45,000	5,600	11,200	22,500	36,900	45,000	5,600	11,200
～10	6,200	12,500	25,000	41,000	50,000	6,200	12,500	25,000	41,000	50,000	6,200	12,500
～11	6,800	13,700	27,500	45,100	55,000	6,800	13,700	27,500	45,100	55,000	6,800	13,700
～12	7,500	15,000	30,000	49,200	60,000	7,500	15,000	30,000	49,200	60,000	7,500	15,000
～13	8,100	16,200	32,500	53,300	65,000	8,100	16,200	32,500	53,300	65,000	8,100	16,200
～14	8,700	17,500	35,000	57,400	70,000	8,700	17,500	35,000	57,400	70,000	8,700	17,500
～15	9,300	18,700	37,500	61,500	75,000	9,300	18,700	37,500	61,500	75,000	9,300	18,700

5. 小型二輪

区分	1年目家用			2年事業用		
	3年目家用	2年目家用	1年目家用	3年事業用	2年事業用	1年事業用
右以外	5,700	3,800	4,400	5,000	4,500	3,000
13年経過	5,700	3,800	4,400	5,000	4,500	3,000
18年経過	5,700	3,800	4,400	5,000	4,500	3,000

6. 検査対象外軽自動車

区分	1年目家用			2年事業用		
	3年目家用	2年目家用	1年目家用	3年事業用	2年事業用	1年事業用
右以外	4,900	4,100	9,800	7,800	7,800	7,800
13年経過	4,900	4,100	9,800	7,800	7,800	7,800
18年経過	4,900	4,100	9,800	7,800	7,800	7,800

7. 検査対象軽自動車(二輪を除く)

区分	3年目家用			2年目家用			2年事業用						
	エコカー減免適用		エコカー減免適用 50%減	エコカー減免適用なし		エコカー減免適用 50%減	エコカー減免適用		エコカー減免適用なし 以外 13年経過 18年経過				
	免稅	75%減		50%減	50%減		免稅	75%減		50%減			
車両総重量	免稅	75%減	50%減	適用なし	1,800	3,700	9,900	免稅	75%減	50%減	免稅	75%減	50%減
1トン以下	600	1,200	2,500	600	1,200	2,500	600	1,200	2,500	600	1,200	2,500	5,000
～2	1,200	2,500	5,000	1,200	2,500	5,000	1,200	2,500	5,000	1,200	2,500	5,000	5,000
～2.5	1,800	3,700	9,900	1,800	3,700	9,900	1,800	3,700	9,900	1,800	3,700	9,900	5,000
～3	2,500	5,000	13,200	2,500	5,000	13,200	2,500	5,000	13,200	2,500	5,000	13,200	5,000
～4	3,700	7,500	19,900	3,700	7,500	19,900	3,700	7,500	19,900	3,700	7,500	19,900	5,000
～5	5,000	10,000	24,900	5,000	10,000	24,900	5,000	10,000	24,900	5,000	10,000	24,900	5,000
～6	6,200	12,500	31,500	6,200	12,500	31,500	6,200	12,500	31,500	6,200	12,500	31,500	5,000
～7	7,500	15,000	37,800	7,500	15,000	37,800	7,500	15,000	37,800	7,500	15,000	37,800	5,000
～8	8,700	17,500	44,100	8,700	17,500	44,100	8,700	17,500	44,100	8,700	17,500	44,100	5,000
～9	10,000	20,000	50,400	10,000	20,000	50,400	10,000	20,000	50,400	10,000	20,000	50,400	5,000
～10	11,200	22,500	56,700	11,200	22,500	56,700	11,200	22,500	56,700	11,200	22,500	56,700	5,000
～11	12,500	25,000	63,000	12,500	25,000	63,000	12,500	25,000	63,000	12,500	25,000	63,000	5,000
～12	13,700	27,500	69,300	13,700	27,500	69,300	13,700	27,500	69,300	13,700	27,500	69,300	5,000
～13	15,000	30,000	75,600	15,000	30,000	75,600	15,000	30,000	75,600	15,000	30,000	75,600	5,000
～14	16,200	32,500	81,900	16,200	32,500	81,900	16,200	32,500	81,900	16,200	32,500	81,900	5,000
～15	17,500	35,000	88,200	17,500	35,000	88,200	17,500	35,000	88,200	17,500	35,000	88,200	5,000

車検証用紙が新しくなります。

～平成24年6月以降～

新用紙

用紙の色が紫から青へ、
さらに背景デザインが
変更されました。



旧用紙

番号 00001 A 平成 24 年 6 月 1 日 東京運輸支局長

自動車検査証

自動車登録番号又は車両番号	平成 24 年 6 月 1 日	自動車検査証番号	自動車の種別	用途 (自家用・事業用の別)	車体の形状
品川 500 さ 4249	平成 24 年 6 月 1 日	平成 24 年 6 月 1 日	小型	乗用 自家用	ステーションワゴン [003]
コダド		[999]			1390 1825
ABCDEF-1234567			469	169	136 770 620
CBA-ABCDEF	ZY20		1.99Lガソリン		31195 000
所有者の氏名又は名称 国土交通省					
所有者の住所 東京都千代田区麹町2丁目1-3 [99999]					
使用者の氏名又は名称 ***					
使用者の住所 ***					
使用の本拠の位置 ***					
有効期間の満了日 平成 25 年 10 月 31 日					
備考 [品川] 移転登録、管轄変更 [21年度税制] 平成22年11月1日 新規登録 受検済み 平成22年度燃費基準15%向上達成車 平成11年騒音規制率、近接排気騒音規制値 96dB 以下余白					

みほん

※新用紙の使用開始日は各運輸支局等により異なります。

※お手元の各種証明書(旧用紙)は、引き続き有効です。

番号 00001 A 平成 24 年 6 月 1 日 東京運輸支局長

自動車検査証

自動車登録番号又は車両番号	平成 24 年 6 月 1 日	自動車検査証番号	自動車の種別	用途 (自家用・事業用の別)	車体の形状
品川 500 さ 4249	平成 24 年 6 月 1 日	平成 24 年 6 月 1 日	小型	乗用 自家用	ステーションワゴン [003]
コダド		[999]			1390 1825
ABCDEF-1234567			469	169	136 770 620
CBA-ABCDEF	ZY20		1.99Lガソリン		31195 000
所有者の氏名又は名称 国土交通省					
所有者の住所 東京都千代田区麹町2丁目1-3 [99999]					
使用者の氏名又は名称 ***					
使用者の住所 ***					
使用の本拠の位置 ***					
有効期間の満了日 平成 25 年 10 月 31 日					
備考 [品川] 移転登録、管轄変更 [21年度税制] 平成22年11月1日 新規登録 受検済み 平成22年度燃費基準15%向上達成車 平成11年騒音規制率、近接排気騒音規制値 96dB 以下余白					

みほん



国土交通省